Zabarel
Opera
Logica

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI OPERA LOGICA.

QVORVM ARGVMENTVM, SERIEM & utilitatem uersa pagina demonstrabit.

CVM INDICE DVPLICI TVM CAPITVM OPVSCVLORVM in hac postrema æditione addito, tum rerum, ac uerborum maximè memorabilium copiosissimo, multis in locis nuperrimè locupletato, & ad quæsitorum inuentionem faciliorem accomodato.

EDITIO QVARTA.

CVM PRIVILEGIO.



Seminarii Carmel. Discal.

de Victoria Romę.





VENETIIS, M D C.

Apud Paulum Meietum Bibliopol. Patauinum.

IACOBI
ZABARELLAE
PATAVINI,
OPERA LOGICA.

QVORVM ARGVMENTVM, SERIEM & utilitatem uersa pagina demonstrabit.

CVM INDICE DVPLICI TVM CAPITVM OPVSCVLORVM in hac postrema æditione addito, tum rerum, ac uerborum maximè memorabilium copiosissimo, multis in locis nuperrimè locupletato, & ad quæsitorum inuentionem faciliorem accomodato.

EDITIO QVARTA.

CVM PRIVILEGIO.









VENETIIS, M D C.

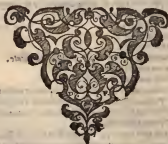
Apud Paulum Meietum Bibliopol. Patauinum.

INDEX OPERVM LOGICORVM

in hoc uolumine contentorum.

TYPOGRAPHVS
LECTORI OPTIMO.


MAXIMO, quo tui iuuandi tenemur desiderio non fuit satis opera Logicalia omnia doctissimi, & subtilissimi uiri, Iacobi Zabarellæ nostri conciuis impensa non parua imprimenda curare; uerùm aliquid etiam noui addere placuit, quò tibi maiorem pararemus utilitatem. Præstitimus id quidem in Indice capitum opusculorum omnium in hoc uolumine contentorum, quem huic æditioni postremæ (nondum id factum fuerat) adiecimus: at uerò maximè in Indice rerum, & uerborum memorabilium maximis elaborato uigilijs, locisq; aucto quamplurrimis, cuius præ cæteris Indicibus utilitatem cognosces, cum tibi occurrerit aliqua uidenda materia; etenim, quæ de illa in hisce opusculis pertractantur, omnia unico intuitu, quasi quoddam illius compendium, quædam summa tibi presto erunt. Quod huic, & labore simili factis Indicibus est singulare. Quoniam autem Impressores numeros apposuerunt proprios Apologiæ, ac Tabulis Logicis; ideo cum inueneris in Indice appositam hanc dictionem ap. Apologiam intellige, & in Apologia illud memorabile quere, & statim inuenies. Tabularum autem Logicalium Indicem illi opusculo præponemus. Vale.



CAPITVM OPVSCVLORVM OMNIVM, QVAE IN HOC VOLVMINE PER CAPITA DISTINGVVNTVR INDEX.

LIBRI PRIMI DE NATVRA LOGICAE.

Finis.

Libri Secundi de Natura Logicae.

Finis.

Libri

Index Opuſculorum.

Libri de quarta ſyllogiſmorum figura.

Finis.

Libri Primi de Methodis.

Finis.

Libri Secundi de Methodis.

Index Opusculorum.

Finis.

Libri Tertij de Methodis.

Finis.

Libri Quarti de Methodis.

De alio-

Finis.

Libri de Conuersione demonstrationis in definitionem.

Finis.

Libri primi de propositionibus necessarijs.

Finis.

Libri secundi de propositionibus necessarijs.

Finis.

Libri de ſpeciebus demonſtrationis.

Finis.

Libri

Index Opuſculorum.

Libri de Regreſſu.

Finis.

Libri de tribus præcognitis.

Finis.

Libri primi de medio demonſtrationis.

Dictæ

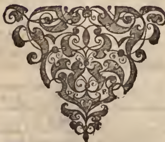
Solutio

Index Opuſculorum.

Finis.

Libri Secundi Apologia.

Finis Tabulis Logicis Index proprius affigetur.



INDEX
RERVM ET VERBORVM
MEMORABILIVM COPIOSISSIMVS
quamplurimis locis auctus, & ad quæsitorum inuentionem faciliorem accommodatus.

A



cur

eodem

demon-

in cis

debet

Demon-

ç *Dictum*

F

Fran-

I

distin-

N

quia

O

causa

Q

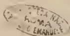
Quæ

R

Sen-

ræ,sed

FINIS.





IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, DE NATVRA LOGICAE Libri Duo.

LIBER PRIMVS.

Caput I. Præfationem Libri continens.



IN cognoscenda logicæ artis natura multò maior, quàm multi putent, difficultas inest; etsi enim definitio nominis neminem ferè latere solet, siquidem nomine logicæ cuncti etiam parum eruditi disciplinam quãdam argumentatricem, seu artem quandam argumentandi significari intelligunt: attamen definitio rei, quæ intimam eius disciplinæ naturam, & conditionem declaret, ita obscura est, vt eam plurimi literati viri, & logicæ ac philosophię professores, tum superioribus, tum his quoque nostris temporibus ignorauerint. Huius autem difficultatis ea (vt arbitror) causa fuit, quòd nemo quid sit logica bene intelligere potest, qui & propinquum eius genus, & subiectum, & finem, vnde differentiæ sumuntur, non cognoscat: subiectum tamẽ logicę nemo hactenus cognouit, nisi solus Auerroes: finem verò nosse perfectè non possumus, dum subiectum ignoramus: sed & de genere logicæ, quod ante omnia cognoscendum est, magna est inter Philosophos altercatio; quum alij logicam scientiam esse, alij artem, alij neque scientiam, neque artem, sed facultatem: alij nullum horum recipientes, nil aliud esse, quàm instrumentum existimauerint. Hoc igitur dignum esse censuimus, de quo aliqua scribere primùm, & sententiam nostram, præsertim quum ea ab alijs plurimùm differat, exponeremus, genus quidem logicæ proximum imprimis inuestigando; deinde finem, & subiectum, ac demum in partes totam logicam diuidẽdo, & singularum scopos ac sedes considerãdo.

Caput II. de rerum ac disciplinarum diuisione.

Rerum duo genera.

NATVRAM logicę peruestigaturi à rerum diuisione exordium sumamus oportet, siquidem ab ea disciplinarum quoque diuersitas, A & singularum natura deriuatur. Res omnes in duo genera diuiduntur ab Aristotele in 3. cap. 6. libri de Moribus ad Nicomachum, alias enim necessarias, ac sempiternas esse dicit, alias contingentes, quæ esse, & non esse possunt: necessarias quidem vocat tum eas omnes, quæ ipsæ per se semper sunt, & nunquam fiunt, tum eas, quæ fiunt quidem, non tamen à voluntate nostra, sed à natura per certas causas operante; hæ namque etsi quatenus sunt singulares, non semper sunt, tamen quatenus ad vniuersitatem rediguntur, & ita à certis causis necessariò pendere considerantur, vt eas esse, vel non esse, fieri, aut non fieri, nõ sit in nostra voluntate constitutum, eatenus necessariæ, B ac sempiternæ dici possunt, cuiusmodi esse res omnes naturales manifestum est. Restat vt alterum diuisionis membrum res illas contineat, quæ ab hominis voluntate pendent, quoniam eas facere, aut non facere, in arbitrio nostro positum est: quocirca nullam habent necessitatem, sed contingentes dicuntur, quæ tum esse, tum non esse nostro arbitratu possunt. Quoniam igitur disciplinam omnem, quæ aliquid doceat, rem aliquam tractare necesse est, duo oriuntur disciplinarum genera, quorum vnum in ijs rebus versatur, quæ à nobis fieri possunt: alterum in ijs, quę non à nobis fiunt, sed vel semper sunt, vel certas alias causas extra nostram voluntatem positas cõ C sequuntur: aliud equidem disciplinæ genus non video. nam si quæ alia præter has statuatur, ea, quum nihil tractet, profectò nihil erit. Aliæ itaque disciplinę res necessarias tractant, quę à nobis fieri non possunt: alię verò eas, quę à nobis fiunt: duplex autẽ hæc tractatio duplicem finem, duplicemque scopum habeat necesse est: aut enim rem aliquam mente tractamus, vt eam cognoscamus, aut vt eã efficiamus, seu efficere discamus: si quis alium aliquem scopum excogitare potest, illum in mediũ afferat: ego etenim nullum alium imaginari, aut mente fingere possum. Duo hi diuersi fines ex ipsa rerum natura deducuntur. nam res illas, quas efficere non possumus, eo tantùm consilio contemplamur, vt eas cognoscamus,

Res naturales, quomodo sint necessariæ.

Disciplinarum duo genera.



non vt efficiamus: fatui namque hominis esset, id facere velle, quod ab ipso fieri nulla ratione potest: eas verò, quas facere possumus, ideò consideramus, ut efficiamus; quòd si earum quoque cognitionem quærere videamur, scopus tamen pręcipuus non est cognitio, sed operatio, nam ea mente quęrimus cognoscere, vt per cognitionem efficere aliquid valeamus, quod sine cognitione aut non efficeremus, aut difficilius, vel deterius efficeremus: propterea de morali disciplina loquens rectè dicebat Aristoteles in 3. cap. 1. lib. de Moribus, finem ipsius non cognitionem esse, sed actionem.

Disciplinæ contemplatiuæ.

Hęc quum ita se habeant, disciplinę illę, quę in rebus necessarijs versantur eo tantum scopo, ut eas cognoscant, meritò scientię contemplatiuę appellatę sunt: solam enim scientiam per contemplationem quęrunt, non operationem, earumque diuisio è rerum omnium, quę in vniuerso sunt, & earum multiplici consideratione desumitur, cuius quidem rei declaratio omittenda est, vt à proposito aliena: satis est in pręsentia, si dicamus tres esse ad summum scientias contemplatiuas; diuinam, quę Metaphysica dicitur, mathematicam, & naturalem: diuina quidem res à materia penitus abiunctas considerat; naturalis autem res materiales, quatenus materiales sunt mathematica verò eas, quę materiales quidem sunt, propterea quòd sine materia non existerent. tamen quia earum essentia à sensili materia non pendet, ab ea per mentalem considerationem separantur: si aliud genus rerum, quę à nostra uoluntate non pendeant, pręter hęc tria non datur, sequitur neque scientiam aliam dari, præter eas tres, quas modò nominauimus.

Disciplinę operatrices.

Reliquæ omnes disciplinæ in rebus illis versantes, quę quòd ab humana voluntate ęquè fieri, ac non fieri possunt, Contingentes ab Aristotele vocantur, si propriè loqui velimus, sciẽtię appellandæ non sunt, tum quia cognitionem pro finę non habent, quemadmodum diximus: tum etiam quia ea cognitio, quum rerum necessariarum non sit, sciẽtia nominari non debet: scientia namque est firma, ac certa cognitio rerum simpliciter necessariarum, & sempiternarum, vt in memorato loco 6. libri de Moribus, asserit Aristoteles, vbi eam definit esse habitum demonstratiuum: in primo autem posteriorum Analyticorum dicit scientiam esse rei cognitionem per suam causam, cum animi certitudine, quòd aliter res illa esse non possit propter illam causam.

Scientia quid sit.

In scientia duplex necessitas.

docet autem eo in loco Aristoteles, duplicem in scientia requiri necessitatem; vnam in ipsa re scita, quę simpliciter necessaria sit, & aliter esse non possit: alteram in animo scientis, qui omnino certus esse debet, rem illam aliter esse non posse; harum duarum conditionum altera vtrauis sublata non habemus scientiam, ut si rerum contingentium nostra cognitio sit, vel necessariarum quidem, sed cum animi incertitudine, & hæsitatione. Rerum autem contingentium, & à nostra uoluntate pendentium duo sunt genera, vt Aristoteles docet in 4. capite 6. libri de Moribus, vnde duę quoque disciplinarum in his versantiũ classes oriuntur; eorum enim, quæ à nobis fiunt, alia agi, alia effici propriè dicuntur: actio quidem eorum est, quę ad virtutem, & vitium pertinent, quorum intellectualis habitus prudentia dicitur; atque in his tota moralis disciplina versatur; effectio verò eorum, quæ ad materialia opera pertinent, quorum habitus intellectualis dicitur ars. propterea prudẽtiam & artem definiens Aristoteles, dicit prudentiam esse habitum recta cum ratione actiuum: artem verò habitũ cum recta ratione effectiuũ, inter actionem, & effectionem illud discrimen est, quod inter finem, & ea, quę sunt ante finem, seu modo quodam, quod inter dominum & seruum: artes enim omnes aliquam

Actionis & effectionis discrimẽ uide infra c. 8.

F materiam tractantes, & elaborantes, ad ciuilem felicitatem, tanquam eius ministrę diriguntur, siquidem ab illis omnibus vitę ciuili commoda suppeditantur, proinde nihil propter se efficiunt, sed propter felicitatem: actio verò non ad felicitatem dirigitur, sed felicitas ipsa est apud Aristotelem, qui felicitatem vult esse non virtutem ipsam, sed actionem ex habitu virtutis proficiscentem; huiusmodi igitur actio domina est, & finis omnium effectionum: effectiones autem omnes propter actionem, tanquam propter finem, & ipsius seruæ, ac ministræ sunt. Sed horum omnium diligens declaratio ad alios pertinet, nobis satis sit, si intellectualium habituum numerum & differentiam pro præsenti occasione cognoscamus:

Quinque habitus intellectuales.

G tres quidem intellectuales habitus ex ijs, quæ dicta sunt, colligimus, scientiam, prudentiam & artem: sed alios duos adijcit Aristoteles in 6. lib. de Moribus, intellectum & sapientiam: intellectus quidem dicitur principiorum cognitio, ex qua scientiã conclusionum adipiscimur, quare maiorem habet certitudinem & necessitatem, quàm scientia, vt probat Aristoteles in 2. cap. 1. libri posteriorum Analyticorum, & in vltimo capite 2. libri. Sapientia verò est habitus pręstantissimus, scientiam cum intellectu cõiungens, & veluti scientiæ caput habens, vt in illo 6. lib. de Morib. docet Aristoteles. Quum igitur quinque sint habitus intellectuales, manifestum est tres ita esse rerum simpliciter necessariarum & æternarum,

H vt extra eas nullum locum habeant, nempe sciẽtiam, intellectum, & sapientiam: duos verò contingentium, quæ in nostrę voluntatis arbitrio sunt constitutæ, prudentiam & artem: præter hos nullum alium intellectualem habitum posuit Aristoteles: de quibus hæc pauca dicere necessarium esse iudicauimus: quia non bene possumus intelligere qualis habitus logica sit, nisi aliquam ipsorum habituum notitiam habeamus. Quoniam autem de duobus potissimum habitibus dicturi sumus scientia, & arte, in quibus ferè tota difficultas posita est, non est ignorandũ id, quod ab Aristotele dicitur de scientia & de arte in vltimo capite 2. libri Posteriorum; dicit enim scientiã de ente esse, artem verò de generatione; significare

I volens id, quod nos paulò superius diximus, scientiã in ijs rebus versari, quæ iam sunt: artem verò respicere eorum effectionem & generationem, quæ nondum sunt, & fieri à nobis possunt: Philosophus enim contemplatiuus nihil efficere vult, sed ea, quę nõ sunt, cognoscere: artifex aũt efficere vult aliqd, qđ non est: propterea etiam in 4. cap. 6. lib. de Morib. inquit Aristoteles, artem omnem in generatione versari; non quidem generationem intelligens naturalem, sed eã, quæ à nobis fit per habitum artis, vt generationem lecti, nauis, domus, & similiũ; hæc enim, & alia eiusmodi, quæ nondum sunt, docet ars cum recta ratione generare, & efficere.

K

Caput III. in quo ostenditur Logicam non esse scientiam.

LOGICAM habitum esse intellectualem dubitare minimè debemus, numero igitur talium habituum cognito, videndum est sub quonã ex illis hæc disciplina constituenda sit. Primum quidem an sit scientia maximè dubium est, quanquam enim tota ferè Peripateticorum schola id constantissimè negauit: tamen non defuere tum antiquis, tum posterioribus temporibus, qui logicam esse scientiam, etiam secundum Aristotelis placita, asserere ausi fuerint. Nos verò quum logicam non esse scientiam arbitremur, illud in primis demonstrare conabimur, non equidem argumentorum multitudine, sed ratio

ne

ne ex ipsius rei natura deducta, si quidem docendi ac **A** iuuandi, non disputandi gratia hanc prouinciã suscepimus, mox cognita veritate quædam præcipua aliorum argumenta logicam scientiam esse asserentium adducemus, atque soluemus. Quum cuiusque disciplinæ natura ab ijs rebus pendeat, quæ in ea considerantur, si res in logica tractatas bene perpendamus, eam non posse scientiam dici apertissimè conspiciemus.

Primæ & secundæ notiones quid sint

Est omnium communis sententia, quòd solæ secundæ (vt vocant) notiones, seu secundo intellecta a Logico tractentur, quum primas considerare Philosophi potius, quàm Logici munus esse videatur, sunt autem primæ notiones nomina statim res significantia per medios animi conceptus, vt animal & homo, seu conceptus ipsi, quorum hæc nomina signa sunt: **B** secundæ verò sunt alia nomina his nominibus imposita, vt genus, species, nomẽ, verbum, propositio, syllogismus, & alia eiusmodi, siue cõceptus ipsi, qui per hæc nomina significantur. Nominibus quidem primæ notionis statim res ipsa significata extra animum respondet, quocirca hæc opus nostrum esse nõ dicuntur; nemo enim cœlum, elemẽta, animalia & stirpes opus humanum esse diceret: quia licet omnia nomina ab hominibus inuenta, & rebus imposita suo arbitratu fuerint, tamen dũ illud, quod per tale nomen significatur, respicimus, id a nobis fieri non dicitur, vt animal ab homine factum non dicimus, etsi homines huius vocis inuentores fuerunt. At secundas notiones nemo negaret opera nostra, & animi nostri **C** figmenta esse, homo quidem & equus sunt etiam nobis non cogitantibus, sed genus, & propositio, & syllogismus, vbinam sunt, nisi quando a nobis fiunt? nobis nil horum cogitãtibus nullum horum est. Huius autem differentiæ ea est ratio, quòd nomina primæ notionis res significant prout sunt; ideo illud, quod per illa significatur, etiam nobis non cogitantib. esse dicitur, quemadmodum sine vlla nostra cogitatione animal & stirpem, & elementa existere videmus: at nomina secundæ notionis res significant, prout a nobis mente concipiuntur, non prout extra mentem sunt, propterea cõceptus potius conceptuum, quam conceptus rerum significant, vnde secũdi cõceptus, & secundæ notiones appellatæ sunt, opera igitur, at- **D** que figmenta animi nostri iure nuncupãtur, quæ quidem omnia exemplis fient manifestiora; dum consideramus Socratem, & Platonem, & Calliam in hoc similes esse, ꝙ hominis sunt, conceptũ hominis communem mente formamus, qui dicitur cõceptus rei, proinde primus conceptus, & prima notio, postea verò dum conceptum hunc cogitamus esse commune quiddam, quod de multis solo numero, non natura discrepantibus prædicatur, ideoq; conceptum hominis, & omnem alium eiusmodi uocamus speciẽ, tunc secundam notionem effingimus, secundum.n. nomen primo nomini imponimus, & in conceptu rei alterum secundum conceptum formamus. Eadem **E** ratione dum hominem, bouem & equũ, natura quidem differentes, sed in eo tamen conuenientes esse consideramus quòd animalia sunt, communem animalis conceptum facimus, qui statim res significat, & primus conceptus dicitur, deinde quum eũ conceptum contemplamur, & dicimus prædicari de pluribus differentibus specie in eo quod quid est, & omne tale appellamus genus, secundum conceptum in primo formamus, & secundam notionẽ in prima, nempe in conceptu rei.

Quò logicus consideret tres operationes intellectus.

Propterea magnopere animaduertendum est, vt rectè intelligamus id, quod ab omnibus dici solet, logicum tres illas nostri intellectus operationes considerare, simplicium apprehensionem, compositionem, ac diuisionem, & ratiocinationem, si.n. simpliciter intelligamus, logicum has mentis nostræ operationes considerare, decipimur: quia **A** ea tractatio a facultate logica alienissima est, quũ ad solos libros de anima pertineat, vbi de humanæ mentis natura, ac de eius operationib. sermo fit: sed intelligendum est considerari a logico tres gradus secũdarum notionum, qui ex illa triplici mentis nostræ operatione ab ipsa mente nostra generantur, & producuntur: nam vt modo dicebamus, hæ secundæ notiones non significant res prout sunt, sed prout a nobis mente concipiuntur, triplex aũt est nostra cõceptio, aut.n. simpliciter rem apprehendimus, ex qua apprehensione oritur formatio harum notionum, genus, species, nomẽ, verbum, & aliarum similium, aut huiusce rei conceptum cum illius conceptu cõiũgimus **B** coniungendo, vel separãdo, quam operationem vocamus enunciationem, quæ in affirmationem & negationem diuiditur. quare enunciatio est secunda notio, quæ ex secunda operatione intellectus ortum habet, aut tãdem ab hoc ad illud discurrimus, & vnum ex alio colligimus, quam operationem vocamus ratiocinationem, tanquam secundam hanc notionem in tertia intellectus operatione generãtes.

Argumẽtum ꝙ logica non sit scientia.

His declaratis, argumentemur hunc in modum. Tota tractatio Logica est de secundis notionibus, hæ autẽ opus nostrum sunt, & arbitratu nostro esse, ac nõ esse possunt, non sunt igitur res necessariæ, sed contingẽtes, itaq; sub scientiã non cadunt, quum scientia sit rerũ tantummodo necessariarum, vt dictum est. Quòd ve- **C** rò Latini dicunt, Logicã esse scientiam, quia est scientia rationalis, ridiculum est, quum hoc ipso argumento demonstretur, eam scientiam nõ esse, quemadmodum qui ex eo, ꝙ aliquis est homo mortuus, colligere vellet eum esse hominem, is efficaci ratione illũ non esse hominẽ ostenderet, vt.n. in illo adiecto, mortuus contrarietas inest, quæ totã hominis naturam interimit, facitq; solum hominis nomen æquiuocũ remanere, ita & de hoc adiecto, rationalis, dicendum est, quandoquidem ea, quæ isti vocant entia rationis, sub scientiam non cadunt, quum non sint necessaria, quamobrem dicere scientiã rationalem, perinde est ac dicere scientiam moralem, scientiã medicã, scientiam ædificatoriam, & quisquis ostendere niteretur, **D** aliquam hoc pacto esse scientiam, is reuera non esse scientiam argumento efficacissimo demonstraret. Idcirco in hoc nullum est discrimen inter res Logicas, & res arte factas. nam si res arte factas Aristoteles cõtingentes vocat, quoniam a nobis fiunt, cur res Logicas esse contingentes inficiemur, quæ similiter a nobis fiunt, libero mentis arbitrio operantibus; licet.n. non sint materiales, nec per corporea instrumenta genitæ, vt res arte factæ, sed sola mentis cogitatione fabricatæ, non tamen propterea necessariæ dici possunt, quandoquidem esse necessarium, vel contingẽs non in eo consistit, ꝙ materiale sit, vel non materiale; sed in eo, ꝙ a nobis libere operantib. produci possit, vel nõ possit, quemadmodum declarauimus.

Logicę similior est arti, quã scientiæ.

Vn- **E** de patet, Logicam similiorem esse artibus, quã scientijs in rerum consideratarum conditione, scientiæ namq; in rebus simpliciter necessarijs versantur, Logica verò & artes omnes in reb. contingentibus, quæ a nobis producuntur, propterea & ratione scopi, & finis Logica artib. similis est, scientijs verò dissimilis, nam scientiarum finis est sola rerum cõsideratarum cognitio, artium verò non cognitio, sed effectio, si quam.n. cognitionem habent, eam ad effectionẽ dirigunt, fatua.n. & puerilis opinio esset, si quis crederet eorum, quæ a nobis fieri possunt, cognitionẽ a nobis vnquam ita quæri, vt in ea sola velimus cõquiescere, sic.n. infinitus penè exoriretur inaniũ disciplinarum numerus, quum nos plurima efficere possimus, quæ tum ipsa per se nihil dignitatis habent, tum ad nihil

alind vtilia sint: talium igitur cognitio à nobis non propter se quæritur; sed vt modum faciendi, seu rectè faciendi cognoscentes, melius ea faciamus. Quũ igitur logicus in ijs versetur, quæ fieri à nobis possunt, non potest ipsius scopus, ac finis esse eorum cognitionem tradere, sed modum generationis docere, vt ea facere, & factis vti tanquam instrumentis possimus. Huiusmodi autem esse artes omnes manifestum est: docent enim quomodo multa instrumenta à nobis fiant, quibus factis postea vtimur ad humanæ vitæ commoditatem. Quòd igitur logica non sit scientia, & quam ob causam, manifestum est.

Caput IV. in quo eadem sententia testimonio Aristotelis confirmatur.

Argumẽtũ ex 1. libro Priorum.

HÆC, quæ argumento ex ipsa rei natura deducto conficeri & asseuerare compellimur, testimonio quoque Aristotelis apertissimo cõprobari possunt: Aristot. namq; in 1. lib. Priorũ Analyticorum, in principio 2. ac 3. Sectionis, asserit se generationem syllogismorum docere: nempe quo efficiendi sint, & quo facilè a nobis fieri possint, vt nos ad eos efficiendos apti reddamur: at quis non videat talem esse artem omnem docẽtem? Si quis n. artem ædificatoriam scriberet, nil aliud doceret, quàm quo sit benè, ac facilè ædificanda domus & aliæ artes similiter. Alius est apud Aristotelem locus pro huius H sententiæ confirmatione validissimus in cap. 9. lib. 1. Topicorum, vbi definitionem problematis Dialectici ex diuersis materiebus desumptam tradens Aristoteles, tria problematum genera enumerat, actiuum contemplatiuum & Logicum: actiuũ problema est, vtrum voluptas sit bonum: contemplatiuum, an mũdus sit æternus; Logicum, an detur quarta syllogismorum figura; an medium demonstrationis sit definitio subiecti, an affectionis, & alia eiusmodi. Dantur quidem etiam in artibus propria problemata, nempe q̃stiones de rebus dubijs, quæ ad discutiendum proponuntur: attamen nullam horum mentionem ibi Aristoteles facit; quoniam ea sola problematum genera I commemorare vult, quæ sub Philosophorum considerationẽ cadere possunt; solent autem Philosophi tum de agendis rebus disserere; ac scribere, q̃ dicitur pars philosophię actiua; tum de rebus ad philosophiã contẽplatiuã attinentib. tum et de rebus Logicis: Logica n. est opus, & inuentum Philosophorum: de illis aũt rebus, quę ad effectrices artes pertinent, Philosophi non disserunt, quatenus Philosophi sunt. Hæc igitur tria problematũ genera Aristoteles accipere volens, eorum proprijs nominibus non vtitur, sed ea p proprias conditiones circumscribit, nimirum per scopos diuersos illarum trium disciplinarũ: dicit. n. alia problemata per se respicere electionẽ & fugam, q̃ quidem sunt problemata ad actionem pertinẽtia, eorum n. scopus non est cognitio; sed electio, vel fuga, K id est, agere, vel non agere; alia dicit per se tendere ad veritatem & scientiam; significans problemata speculatiua, quorum nullus alius est scopus quàm scientia veritatis: alia demum dicit vtrique parti philosophiæ auxiliari, quæ sunt problemata Logica: hæc etenim sunt instrumenta, quibus vtitur tum actiua, tum contemplatiua philosophia: itaque sententia Aristotelis est; q rerum Logicarum non sit scientia, quum per hanc conditionem separet problemata speculatiua ab actiuis & Logicis, quòd sola speculatiua scopũ habent scientiam. Quòd si aduersarius aliquis dicat, contingere posse, vt eadem res tum ad alia conferat, tum & ipsa per se expetibilis sit, vt sanitatẽ & propter se ipsam expetimus, & vt conferentẽ ab obeundas opu-

Solutio.

F rationes vitę; quocirca idem videtur de Logica dici posse, tum ipsam per se cognitu dignam esse, quia cognitionem tradit rerum Logicarum; tum et esse instrumentum vtile ad vtramq; philosophiæ partem: quum igitur hęc duo inter se non pugnent, Arist. dicens Logicam instrumentũ esse philosophiæ, nõ propterea negat ipsam per se scientiã esse, & cognitu dignam. Hanc responsionẽ & verba Arist. quæ modò exposuimus, non admittunt, & multò minus alia sequentia, quæ sunt hæc: [*Quędam n. problematum vtile est scire tantùm ad eligendum, vel fugiendum, vt an voluptas sit eligenda, necne: quędam aũt ad sciendum tantùm, vt an mundus sit ęternus, necne: quędam verò ipsa quidem per se ad neutrũ horum, adminiculãtia aũt* G *sunt ad aliqua talium. Pleraq; n. ipsa quidem per se nõ volumus cognoscere; sed aliorũ gratia, vt per illa aliud quippiam cognoscamus.*] certè non poterat Arist. clarius hanc veritatẽ pronunciare, & aduersariorũ errorẽ refutare: res. n. Logicas dicit non esse per se dignas cognitu, sed pp alia, quia ad eorum, quæ digna cognitu sunt, cognitionem assipiendã conducunt, quam sententiam optimè declarat Alexan. in sua Prefatione in primum librum Topicorum, qui non ignorauit, opinionem fuisse Aristotelis; quòd Logica non sit scientia: quia nullius rei scientiam tradit.

Solutionis impugnatio.

Caput V. quomodo Logica sit scientia, & quomodò non sit.

H EX eodem Arist. loco desumitur, optimam esse Græcorum sñiam, deterrimam verò Latinorum: quum n. vtriq; duplicem esse Logicã fateantur; vnam, q̃ Latini docentem, Græci seiunctã à rebus vocant; alterã, q̃ Latini vtentem, seu in vsu positã, Græci rebus, seu philosophiæ applicatã appellãt; Græci quidẽ Logicã docentem negant scientiã, uel philosophiæ partem esse; sed eam dicunt instrumentũ tantummodò esse philosophiæ: applicatã uerò scientiã, & philosophiæ partẽ esse fatentur: contra Latini docentẽ dicunt esse scientiã, applicatã verò non scientiam, sed instrumentum: quia lnsa nihil falsius est, ut tũ ratio à nobis declarata, tũ verba Arist. memorata I demonstrant: certum est. n. Logicã esse scientiam eatenus solum, quatenus scientiam parit, quatenus aũt scientiã non parit, eatenus non esse scientiam: Arist. aũt eo in loco partim asserit Logicam parere scientiam, partim negat: negat quidem per se, asserit autẽ pp alias res, quæ per Logicam sciuntur: quasi dicat parere scientiam remotè, non proximè. In libris. n. Logicis, quæ est Logica docens, nihil per se dignum cognitu tractatur: quare Logica docens, nullam scientiam parit per se, & proximè: parit tamen remotè: quia pòt philosophię, & rebus cognitu dignis applicari, & earum scientiam parere. Quis ergo ita cæcus est, vt non videat Aristotelem ibi manifestè dicere Logicam per se sumptam, & à rebus adhuc seiunctã, K quæ dicitur docens, scientiam non esse: applicatam verò scientijs, & in vsu positam, verè esse scientiam? Siquidem applicata scientiã parit, seiuncta verò nullius rei tradit scientiam. Verùm ignorare non debemus, quomodo intelligendum sit Logicam applicatam philosophiæ, partem philosophiæ & scientiam esse: etenim non ita est scientia, vt præter alias scientias quædam scientia statuatur, quæ dicatur Logica, siquidem præter illas tres contemplatiuas scientias alia scientia non datur: sed scientia dicitur, quatenus fit scientia illa, cui applicatur: quid enim aliud est naturalis philosophia, quàm Logica rebus naturalibus applicata? Tota certè naturalis philosophia est congeries multarum propositionum, inductionum & syllogismorum in rebus naturalibus formatorum,

Logica duplex, una à rebus abiũcta, altera rebus applicata.

Latinorũ sñiæ confutatio.

Logica doces, nõ est scientia: applicata uerò est scientia.

Quõ Logica applicata sit scientia.

ita de Geometria, de Arithmetica, & de alijs scien- A tijs dicimus: propterea logica applicata nomen logicæ non seruat, sed scientia efficitur, & nomen sumit à rebus illis, quibus applicatur, & vocatur scientia Naturalis, vel Arithmetica, vel alia aliqua. Videtur autem philosophantibus illud euenisse, quod multis longum iter facturis contingere solet: priusquam enim iter ingrediantur, futuram viam meditantur, considerantes per quæ media ad propositum sibi locum melius & cōmodius peruenire queāt: mox via inuenta, & cognitis medijs iter aggrediuntur, & præcedentem illam meditationem exequuntur, & in vsu ponunt; simili ratione Philosophus volens ad rerum scientiam peruenire, viam prius meditatur, quę eò ducere possit, qua inuenta, per eam ad rerum B contemplationem progreditur, & meditationem illam præcedentem in vsu ponere dicitur. Meditatio quidem illa logica est, quæ dicitur docens; executio verò & vsus est ipsamet philosophia, & quemadmodum qui futurum iter meditatur, nullum adhuc iter facit, ita Philosophus dum logicæ cognitionem tradit, nullam adhuc scientiam alicuius rei parit, sed pręcepta tantùm & modum docet, quo scientia est adipiscenda; scire autem, seu scientiam tradere tunc incipit, quando incipit vti, & ex habitu logicæ in rebus philosophari: sic & viator ille tunc incipit iter facere, quando factam meditationem incipit exequi, & ea vti. Ex his auté, quæ modò diximus, colligere possumus, logicam simpliciter dictam non esse scien- C tiam: quamuis enim in vsu posita scientia esse dicatur, ea tamen non vocatur amplius logica, sed philosophia naturalis, vel mathematica; logica verò propriè dicitur ea, quę docet, & pręcepta tradit, & futuram viam meditatur, hęc autem non est scientia.

Caput VI. de Argumentis Scoti, & eorum solutione.

VERITATE cognita, conueniens est, vt aliorum argumenta, quę huic sententiæ obstare videntur, soluamus, quod difficile nó erit. Duo argumenta à Scoto afferuntur in prima quęstione Vniuersalium; altero probat logicam docen- D tem esse scientiam, quod tale est: Logicus est sciens; Ergo logica est scientia; assumptum sic probat Logicus, demonstrat; Ergo est sciens; hoc quoque assumptum probat, logica habet ea omnia, quę ad demonstrationem faciendam requiruntur; habet enim proprium subiectum, nempe syllogismum, habet proprias eius affectiones, quę de ipso demonstrantur, habet principia, per quę demonstrantur; nam per definitionem syllogismi multa ipsi inesse ostenduntur; Logico itaque nihil deest, quò minus in rebus logicis demonstrationes possit extruere. Altero argumento probat logicam in vsu positam non esse scientiá; logica applicata philosophię procedit per media cōmunia; at scientia ex proprijs fit, non ex communi- E bus; igitur logica illa non est scientia; minorem probat authoritate Aristotelis, qui multis in locis philosophiæ naturalis quando vtitur rationibus probabilibus & communibus, quę scientiam non pariunt, eas vocat logicas, & à rationibus demonstratiuis quasi ex aduerso distinguit; quia ex communibus fiunt, demonstratiuę autem ex proprijs. Hęc sunt argumenta Scoti, quorum vanitatem ostendere facile est; prius quidem argumentum, si validum esset, non magis in logica, quàm in artibus omnibus effectricibus locum haberet; si namque artem aliquam docentem statuamus, vt medicam, vel ædificatoriam, illa quoque subiectum proprium habebit, de quo multa demonstrabit per propria illius ar-

Primum argumētū Scoti.

Secundū argumētū Scoti.

Solutio primi.

A tis principia, omnis enim doctrina fit ex pręcognitis, & per discursum è noto ad ignotum; Quid igitur? Ars ædificatoria docens erit scientia speculatiua? Ad argumentum igitur Scoti negandum est antecedens: Logicus enim neque est sciens, neque demonstrat, neque habet ea omnia, quæ ad veram demonstrationem veræ scientiæ effectricem requiruntur: non habet enim subiectum tale, quale ad scientiam contemplatiuam requiritur: scientia quidé subiectum postulat æternum, non contingens, quod arbitrio nostro esse, ac non esse possit: at syllogismus est opus & figmentum nostrum; quare idoneū scientiæ subiectum non est, imò nec dignus esset, in quo cognoscendo laboraremus in logica, nisi ad rerum B scientiam in philosophia adipiscendam vtile nobis instrumentum esset. Præterea minimè uerum est, quòd syllogismus logico proponatur, vt subiectum cognoscendum, sed potius vt generandus, & efficiendus proponitur, quemadmodum antea demonstrauimus; quærimus enim generationem cognoscere syllogismi, vt generare ipsum apti simus, & genito vtamur, non vt cognoscamus solùm; quòd autem de syllogismo dicimus, illud idem de demonstratione, ac de alijs rebus logicis dicendum est. Quòd si obijciat Scotus; Nonne Logicus multas colligit necessarias conclusiones ex principijs necessarijs? in rebus igitur necessarijs, non in contingentibus versatur: obiectio hęc non minus in artibus ef- C fectricibus, quàm in logica locum habet: quælibet enim ars docens, vt ædificatoria & medica, sumit propositiones quasdam necessarias, ex quibus necessarias conclusiones colligit: sed si bene consideremus, non est ibi necessitas simpliciter dicta, sed solùm ex constitutione finis: aliquo enim fine constituto, cętera omnia ex eo colliguntur: vt si extruenda sit domus vtilis ad habitandum, & ad nos tuendos à frigore & æstu, necesse est eam ex tali, vel tali materia cóstrui: ita in logica dicimus, si sit colligēda vniuersalis affirmatiua, necesse est in primo modo primæ figuræ syllogismum fieri: si per syllogismum tradenda sit perfecta conclusionis scientia, necesse est ipsum fieri ex propositionibus necessarijs, & pri- D mis, & causis conclusionis: tota igitur hæc necessitas est ex finis constitutione, seu (vt dicitur) suppositione: quia simpliciter loquendo, nulla nos necessitas cogit vt syllogismum formemus, vel vt alicuius rei scientiam per demonstrationem adipiscamur: attamen dum constituimus, indagandam esse scientiam ex hac cōstitutione, sequitur necessarium esse tales propositiones assumere, simpliciter tamen non est necessarium: quia neque scientiam indagare est nobis simpliciter necessarium: quemadmodum non est nobis simpliciter necessarium ædificare, sed dum constituimus cōstituendam esse domum, sequitur necessarium esse talem materiam pro ędificatione accipere. Alterum argumentum, quo probat Sco- E tus logicam applicatam rebus sciētiam non esse, ita vanum est, vt profectò mirari non desinam, quomodo vir eruditus, aut ita sit deceptus, aut decipere alios fallacissima ratione per vocis ambiguitaté voluerit: nam Aristoteles quando in philosophia rationibus leuibus & communibus vtés eas vocat logicas, probabilia argumenta intelligit, quę contra rationes Analyticas & ex proprijs scientiæ principijs ductas distinguere solet: logicam enim sumit non pro tota logica disciplina, sed pro sola facultate Topica, q̄ cur logicā vocet, quum hoc sit totius artis logicę cōe nomen, ratio cognoscenda est, q̄ à nemine vidi unquā fuisse declaratam. Duę sunt partes logicæ inter cęteras, quemadmodum posteà declarabimus, Demonstratiua, quæ libris posteriorib. Analyticis, & Diale-

In operatricib. nō est necessitas simpliciter, sed solū ex suppositione.

Solutio secundi.

Cur rationes Topicæ uocentur logicæ.

ctica, quæ libris Topicis traditur, inter has illud est discrimen, quòd demonstratiua dum præcepta ac regulas docet, non est scientia, sed instrumentum scientiarum, vt verò applicatur rebus, est verè scientia, non quidem scientia, quæ dicatur logica, sed fit scientia naturalis, vel Geometrica, vel alia: quoniam scientia naturalis nihil aliud est, quàm ea pars logicæ, quę demõstratiua dicitur, ad contemplationem rerum naturalium, & ad earum scientiam ex earum proprijs principijs comparandam applicata, quod si verum est, vt certè est verissimum, non video, si argumentum Scoti contra ipsum conuertamus, quid possit ad illud respondere Scotus. dicit.n. logicam applicatam phylosophiæ non esse scientiam, quoniam scientiam non parit, quum per communia procedat, non per propria: at sumamus logicam illã, quæ posteriorib. Analyticis traditur, hanc si in vsu in rebus naturalib. ponamus, nõne per eam res naturales ex proprijs principijs cognoscemus? ergo earum scientiam hæc logica pariet: cognitionem.n. rei tradere per propria eius principia, est scientiam eius parere, erit igitur scientia: quia scientiam pariet.

Ars demonstratiua sciẽtijs applicata, sciẽtia est.

Facultas autem Topica nõ modo vt docens non est scientia, sed neque vt in vsu posita: quia dum alicui scientiæ applicatur, non sumit propria eius scientiæ media, sed communia, quæ sciẽtiam non pariunt, ex quo discrimine etiam in appellatione discrimen oritur, ars enim demonstrandi dũ alicui scientiæ applicatur, ex intimis & proprijs illius scientiæ principijs ad eorum, quę ignorantur, demõstrationem progreditur, & rebus illis, seu illi scientię ita immiscetur, & inseritur, vt in eius naturam transeat, & nomine logicæ relicto, nomẽ certæ alicuius scientiæ accipiat, quæ sibi certam subiecti naturam considerandam prescribit, & vocatur nõ amplius logica, sed Geometria, vel Arithmetica, vel scientia naturalis. Ars autem Topica, si rebus naturalib. applicetur, intima earum non penetrat, neque ex earũ propria natura rationes desumit, idcirco rebus naturalib. aut scientiæ naturali inseri non dicitur, neque eius scientiæ nomen sumit: quia medijs communibus vtitur, quæ cum earum rerum natura nullum habent essentialem connexum, & non minus alijs quoque rebus aptari possunt, quàm naturalibus, quo fit, vt non possint appellari rationes naturales, omnis enim argumentatio nominatur a medio, quare vbi medium est pluribus scientijs commune, ratio quoque communis dicitur, & a nulla certa scientia nominationem sumit: huiusmodi igitur rationes, quum nouum nomen non suscipiant, nomen suum retinent, & dicuntur rationes logicæ, ex his colligimus, idem esse in rebus naturalibus dicere rationes Analyticas, siue demonstratiuas, & dicere rationes naturales, rationes enim naturales illæ dicuntur, quæ è propria rerum naturalium natura desumptæ sunt, at nõ ita idem est in rebus naturalibus dicere rationes Topicas, siue Logicas, & dicere rationes naturales, nam quę alijs quoque scientijs sunt cõmunes, naturales nominari non possunt. Propterea aduertendum est, ne ob illa, quæ a nobis antea dicta sunt, aliquis in errorem labatur, quum enim diximus logicam docentem, & a rebus seiunctam, sciẽtiam non esse, sed phylosophiæ instrumentum, de tota logica, & de omnibus eius partibus id intelleximus, quum autem logicam applicatam rebus scientiam esse diximus, non de omnibus logicæ partibus id accipiendum fuit, sed de sola parte præcipua, quæ libris posterioribus Analyticis & alijs prçcedentibus, qui eorum potissimum gratia scripti sunt continetur. nam Dialectica nunquam scientia dici potest, neque vt a rebus seiuncta, neque ut applicata.

Ars Topica nec vt docens, nec ut scientijs applicata scientia est.

Dubiũ. Cæterum dubitare aliquis posset de eo, quod diximus, logicam seiunctam a rebus esse instrumentum,

F ipsis autem applicatam non amplius instrumentum esse, sed scientiam: nam cuiusque instrumenti natura in fine & vsu consistit, quare omne instrumentum, tunc maximè propriè instrumentum dicendum est, quando in vsu est positum, vt gladius tunc potissimè instrumentum vocandum est, quando actu incidit aliquid, absurdum igitur videtur, & ab instrumenti natura alienum id, quod diximus, logicam esse instrumentum phylosophiæ, sed in vsu positam, & phylosophiæ applicatam non amplius esse instrumentum.

Solutio. Differentia istrumẽti spiritalis & corporalis.

Ad hanc obiectionem dicendum est, aliam esse rerũ corporalium naturam, aliam spiritalium, instrumentum quidem corporale non potest fieri illud ipsum, cuius est instrumentum, vt si vsus gladij est incisio pa- G nis, gladius non potest fieri ipsa incisio, quoniam corpus in non corpus, & in accidens transire non potest, neque potest fieri idem, quod panis ipse incisus: quia neque datur corporum penetratio, neq; corpus aliquod in aliud corpus sine alteratione mutari potest, res autem spiritales applicatione, & coniunctione inter se vnum & idem fieri solent, vt ex Aristotele colligimus in 3. lib. de anima, ibi namq; dicit mentem nostram intelligentem fieri illam ipsam rẽ, quæ intelligitur: quia intellectio est receptio speciei incorporeæ, & spiritalis: proinde idem est id, quod intelligit, & id, quod intelligitur, & ipsa intellectio, non est igitur mirum, si habitus logicæ, quando spiritalibus rerum conceptibus commiscetur, & eorum contem- H plationi, quæ phylosophia ipsa est, applicatur, fit ipsamet phylosophia, & instrumentum fit illud ipsum, cuius instrumentum esse dicebatur, in his igitur instrumenti natura inspici non potest distincta ab eo, cuius est instrumentum, nisi ab eo, & ab vsu ipso seiungatur, quare Logica dum seiuncta a rebus & ab vsu sumitur, instrumentum phylosophiæ esse cognoscitur, at dum in vsu ponitur, iam est ipsa phylosophia, corporalia tamen instrumenta & seiuncta ab vsu, & applicata ad vsum instrumenta dicuntur, propter eam, quam diximus, causam.

Caput VII. quòd Logica non sit intellectus, neque sapientia, neque prudentia.

I HACTENVS Logicam docentem scientiã non esse ostendimus, ad hoc vnum enim demonstrandum, ea omnia, quæ hucusque diximus, pertinuerunt. Eadem ratione ostenditur, eam non esse habitum illum, qui dicitur intellectus, siquidem eiusdem generis & conditionis esse oportet res illas, quæ sub scientiam cadunt, & illas, quarum est intellectus, est enim scientia habitus conclusionum, intellectus verò habitus principiorum, ex quibus conclusiones ipsæ deducuntur, quoniam igitur scientia est rerum simpliciter necessariarum, sequitur intellectum quoque non minus rerum necessariarum esse: conclusio enim necessaria per syllogismum sciri a no- K bis non potest, nisi ex necessarijs principijs colligatur, vt ostendit Aristoteles in 1. libro Posteriorum Analyticorum. quare si res Logicæ non sunt simpliciter necessariæ, sequitur habitum Logicę, vt non est scientia, ita non esse intellectum. Similiter ostẽditur non esse sapientiam, quum nil aliud sit sapientia, quã scientia simul cum intellectu. Sed neque prudentia dici potest, prudentiam enim definit Aristoteles esse habitum recta cum ratione actiuum, si quidem ad actionem, non ad cognitionem pertinet, cuiusmodi Logicam esse nemo vnquam dixit, quum potius cognitionem respiciat, & instrumenta cognitionis tradat. Quæ omnia, quum ipsa per se sint satis cõspicua, dimittenda sunt, & ad alia transeundum.

Quòd logica non sit intellectus.

Quòd logica non sit sapiẽtia.

Quod logica non sit prudentia.

Caput

Caput VIII. quòd Logica non sit ars.

CONSIDERANDVM sequitur, an logica sit ars; de hoc enim dubitare aliquis posset, propter illa, quæ superius dicta sunt: dum enim eam non esse scientiam ostēderemus, artem appellare, & ad artis habitum ipsam redigere visi sumus. Ac tamen si definitionem artis ab Aristotele in 4. cap. 6. libri de Moribus traditam expendamus, logicam non esse artem uidebimus; definiens artem Aristoteles, dicit eam esse habitum recta cum ratione effectiuum. efficere autem propriè ea dicimur, quæ extrà nos sunt: ideò Aristoteles in 2. lib. Physic. dicit artem esse principium operandi in alio: hoc enim discrimine artem separat à natura, quòd natura est principium operationis receptæ in eo ipso, in quo natura inest, quam nostri immanentem operationem uocant; ars verò est principium operationis in alio, quam transeuntem appellant propterea in ipso artis opere ars non inest, sed extra est, nempe in animo artificis: quā sententiam in 6. quoq; lib. de Moribus apud Aristotelem legimus; hinc fit, ut omne arte factum corporeū, & materiale sit: in alio enim edita operatio, in eo tāquam in subiecta materia recipiatur necesse est: nam operari in alio hoc significat. recipi autem in alio operatio artis non potest, nisi in corpore aliquo naturali, quare omne opus artis corporeum est; est etiam materialis ea operatio, ratione partium nostri corporis, vt manuum, uel pedum, quibus tanquam instrumentis operamur. His omnibus discriminibus ars, & Logica distinctę ac separatæ sunt: nam Logica est quidem habitus animi: non tamen effectiuus alicuius operis extra animum, sed in ipsomet animo: ideò eius operatio est immanens, & omninò, ac verè immanens; quia in ipsa mente, in qua inest habitus Logicæ, ea operatio manet sine vlla communicatione cū corpore; est etiam operatio illa sine ulla materia: in ipso namq; intellectu, qui nullo corporeo organo utitur, recipitur, ut Aristoteles docet in 6. context. 3. libri de Anima. inquit enim, solam animam intellectiuam esse locum specierum; quia sensus fit quidem per receptionem speciei, & perpessionem: attamen non in ipsa anima sensibili recipitur species, sed in organo animato, ut color non in uisu, sed in oculo; at anima intellectiua nullo utitur corporeo organo in speciebus recipiendis, sed ipsa eas recipit: proinde sola inter omnes partes animæ dicitur locus specierum: hic enim solus est sensus uerborum Aristotelis in illo 6. contextu 3. libri de Anima. Logica igitur est habitus, qui sine vlla prorsus materia operatur tum organi, tum recipientis habita ratione, ars itaq; dici non potest, dum propriè nomen artis accipitur, ampla tamen significatione non negaremus eā non modò artem, sed scientiam quoque appellari posse; dum enim scientiæ nomen latè sumitur, pro omni cognitione, quæcunque ea sit, non modo logica, sed & actiua phylosophia, & ars omnis docens potest vocari scientia, propterea quòd cognitionem aliquam tradit, hac ratione medicina solet quandoque appellari scientia. Similiter si nomen artis amplè sumatur pro quauis mentis nostræ artificiosa cogitatione, vel operatione (artificiosa autem dicitur, quando est ordinata, & ad propositum sibi finem aliquem per conuenientia, & idonea media progreditur) non modò logica, sed ipsa quoque phylosophia tum actiua, tum contemplatiua potest ars nominari, quemadmodum Auerroes quandoque dicere solet artes speculatiuas, hæ tamen satis impropriè dicuntur artes, quum nullam alicuius finis productionem respiciant, & in sola versentur cōtemplatione, propterea latissima est huius vocis significatio, quando ad contemplatiuas quoque scientias extenditur, minus autem lata, & minus impropria, quando solis exceptis cōtemplatiuis, alias omnes disciplinas complectitur, sed maximè propria quando pro solis effectricib. artibus sumitur, quo modo nomen artis accepit, ac definiuit Aristoteles in 4. cap. 6. lib. de moribus. Logica igitur hoc tertio modo ars appellari non potest, primo tamen, atque etiā secundo conuenit ei artis nomen, sed per hoc tamen proximum eius genus non exprimitur, sed remotū, & valde commune, neque adhuc cognoscimus, sub quo intellectuali habitu, habitus logicę constituēdus sit, quoniam ars, quæ ab Aristotele inter intellectuales habitus ponitur, logicam, quemadmodum demōstrauimus, non amplectitur.

Quòd logica non sit ars. Efficere quid sit.

Logica potest, & ars, & scientia vocari lato uocabulo.

Artis nomen uniuersaliter dicitur.

A B C D E

Caput IX. quòd genus Logicę non sit facultas.

ALIQVI fuere, qui ea, quæ modò diximus, considerantes, logicam neque scientiam, neq; artem, sed facultatem vocandam esse existimarunt, ex Aristotele hanc appellationem sumentes, qui in principio 1. libri de Arte Rhetorica dicit, Dialecticā, & Rhetoricam similes esse inter se, & vtramque δύναμιν quandam esse; statuere igitur videtur Aristot. facultatem logicæ proximum, quod etiam Rhetoricam complectatur. Sed hi, si id, quod dicunt, intelligerent, viderent vtiq; se ad propositam de genere logicæ quæstionem, vel falsam responsionem adducere, uel nullam: proinde integram adhuc manere difficultatem. Videndum est quid nomine facultatis intelligant; sumitur enim quandoque facultas ita latè, vt omnes disciplinas docentes complectatur, & actiuas, & contemplatiuas, & effectrices, & alias omnes, si quæ sunt, vt ab Aristotele acceptum fuit in 1. cap. 1. libri de Moribus: nam omnes disciplinæ ea ratione facultates dici possunt, quatenus earū cognitio animum potentem reddūt, id est aptum ad aliquid contemplandum, uel agendum, uel efficiendum: ut scientia naturalis dicitur naturalis facultas, quatenus is, qui ea est præditus, facultatem adeptus est contemplandi res naturales; hoc modo si facultatem sumant, non dicuntur genus logicæ, nisi amplissimum, et remotissimum; quasi dicant logicā esse quandam disciplinam, uel habitum quēdam: omnis enim habitus intellectualis animum aptum reddit ad aliquid, quemadmodum dicebamus; verum hoc, quum per se compertissimum sit, in præsentia non quærimus, sed magis propinquum logicæ genus indagandum proposuimus. Aliquando strictius, & magis propriè nomen facultatis accipitur, quam significationem declarat optimè Alexander in Præfatione sua in 1. lib. Topic. ubi dicit δυνάμιν, quam nos facultatem, seu potestatem appellamus, eam propriè uocari, quæ æquè vtrumque contrarium respicit; is enim propriè dicitur posse, qui contraria potest, ut ambulare is potest, qui etiam potest non ambulare; cœlum uerò posse moueri impropriè dicitur, quum non possit non moueri: in hac acceptione si disciplinis nomen facultatis tribuendum sit, duæ tantum sunt (ut ibi docet Alexander) quibus hæc appellatio conueniat, quia hæ solæ docent in vtramque partem disputare, & nos aptos reddunt ad æquè vtramque partē tuendam, quod etiam testatur Aristoteles in illo 1. lib. de Arte Rhetorica, vbi dicit has solas uocari δυνάμεις excogitandi argumentationes pro vtriusque partis defensione. Certum est autem nomine Dialecticæ Aristotelem non totam logicam intelligere, sed solam eius partem disputatricem, quæ octo libris Topicis continetur: hanc comparat cum Rhetorica, & ei similē esse dicit, non totam logicam: ideò non parum miror, quòd multi viri eruditi in hunc errorem incide-

Aliorum opinio.

Confutatio.

Facultatis nomē dupliciter sumitur.

inciderint, ut putauerint Arist. ibi nomine Dialecticę totam logicam intelligere, quũ neq; nomen ipsum Dialectica, neque illa, quæ de Dialectica ibi dicuntur ab Aristotele, toti logicę aptari possint; ipse nanque ibi asserit Dialecticum æquè paratum esse in utramque partem, & περὶ τῶ ἐναντίον disputare; hoc autem arti demonstrandi, quæ præcipua pars logicæ est, certè non conuenit: ea enim non docet quomodo quãlibet rem propositam demonstrare debeamus, quandoquidem non omnia eiusmodi sunt, vt sub demonstrationem cadant, neque docet quomodo æquè vtrãque contrariam partem demonstremus, quòd a natura demonstrationis alienissimũ est, quoniã altera tantum contradictionis pars, quæ vera, & necessaria est, demonstrationis est capax, non altera, quæ falsa est. Sed neque similem toti logicę Rhetoricam diceret Aristoteles, quia Rhetorica est pars quędam logicæ, vt mox de logicæ diuisione loquentes, demonstrabimus, quemadmodum igitur nemo hominem animali similem diceret, quum homo secundum suã substantiam animal sit, ita neque Rhetoricã logicæ, quoniam Rhetorica, secundum essentiam suam est logica, & sub logicę parte uniuersali tanquam species sub genere continetur. Ceterum etsi speciem generi suo similem nunquam dicimus, alteri tamen eiusdem generis speciei similem dicere possumus, vt asinum equo, quia neutrum de altera prædicatur, ita Rhetoricam Dialecticæ similem dicit Aristoteles, idest, parti logicæ disputatrici, quę Topica dicitur, sunt enim duę diuersæ partes eiusdem disciplinę, & pars parti similis dici potest, sed non pars toti, præsertim quum totũ de parte in casu recto prędicatur. Nomen quoq; Dialecticæ solam disputatricem facultatem significat, nõ logicam totam, quia διαλέγεσθαι, apud Græcos non significat ratiocinari, vel demonstrare, sed disserere, ac disputare, quare si non bene diceremus demonstrantem διαλέγεσθαι, artem quoque demonstrandi nulla ratione possumus Dialecticam appellare: igitur si aliqua Logicæ pars est, & inter omnes præcipua, cui nomen Dialecticæ non conuenit; sequitur etiam Logicæ toti nomen illud non congruere; imò nulli parti Logicæ congruit, nisi solis libris Topicis: omnes enim libri Logici, qui posteriores Analyticos præcedunt, ad eos diriguntur, & eorum potissimum gratia scripti sunt. quare si posteriores Analytici non sunt Dialectici, alij quoque non possunt Dialectici nominari; parua itaque logicę pars remanet, cui hoc nomen aptari queat, tantum abest, ut totam Logicam disciplinam hoc nomine liceat appellare. Propterea irridendos esse semper existimaui multos elegantius philosophantes, qui Latini sermonis candorem magis, quam philosophiam sectantes, disciplinam totam malunt Dialecticam, quam Logicam nominare, quasi Dialectica Latinum nomen sit, Logica verò alienum, uel barbarum, neutrum certè vocabulum Latinum est, sed Græcum utrumque: nec magis vno, quam altero nobis vti licet; eorum autem ea est proprietas, ut Dialectica solam disputatricem facultatem significet, quę Logicæ pars quædam est; Logica verò totam disciplinam; à nomine enim λόγος deriuatur, & significat artem quandam, quæ ratione vti, ac ratiocinari doceat, cuiusmodi est Logica vniuersa. In eum errorem Aristoteles, & Græci interpretes lapsi non sunt, & apud quos vix unquam Dialecticæ nomen pro tota arte sumptum reperias; quãdo enim totam disciplinam significare volunt, Logicę nomine vtuntur, quando autem partem solam disputatricem, eam vocant Dialecticam. Vt igitur ad id, quod propositum est, redeamus, facultatis nomen propriè sumptum toti Logicę non congruit, & Aristoteles quando Dialecticam dicit esse facultatem, non de

Logica est totius artis nomen, Dialectica uerò partis.

F tota Logica loquitur, sed de sola parte Logicæ disputatrice, vt locum illum, & ea, quę modò diximus, considerantibus manifestum est. Illud præterea animaduertere illi debuerent, qui Logicam dicunt esse facultatem, quòd per hanc eorum responsionem difficultas, quę in præsentia nos vrget, non soluitur; quum enim constet Logicam habitum esse intellectualem, & credendum sit plenam, et sufficientem esse taliura habituum enumerationem, quam Aristotel. in 6. lib. de Moribus fecit, attamẽ nondum apparet, ad quem ex illis habitus logicę redigendus sit: imò nos ad nullum eorum redigi posse demonstrauimus: quia Logica neque est scientia, neque intellectus, neque sapientia, neque prudentia, neque ars; qui igitur facultatem G esse dicunt, si facultatem alium quendam habitum esse putant præter illos quinque, Aristotelem in habituum enumeratione mancum ac diminutum faciunt; si uerò non alium, sed eorum aliquem, id declarare debebant, & argumenta, quę nos attulimus, soluere, quod ipsi neque fecerunt, neque facere, ut arbitror, potuerunt.

Caput X. in quo propria sententia de genere Logicę exponitur.

EGO semper sententiam illam verissimam esse existimaui, quam Græci interpretes significare visi sunt, Logicam instrumentum esse philoso- H phię, eiusque naturam non posse melius, & aptius, quam instrumenti nomine significari, & declarari: proinde genus Logicę esse disciplinam instrumentalem, seu habitum instrumentalem. Hęc sententia tũ ratione, tum Aristotel. testimonio fuit à nobis in præcedentibus declarata, dum alia de genere Logicę dogmata refutaremus; sed nunc magis declaranda est, & instrumentorum genera distinguenda, ut quale instrumentum Logica sit, intelligamus. Ante omnia non est ignorandum, quid sit instrumentum; instrumẽtum illud esse dicimus, quod quum propter aliud sit, tanquam propter finem, ipsius ea tantum est natura, ve ad illum finem assequendum vtile sit; quò fit vt illud propriè dicatur instrumentum, quod amota I vtilitate ad illud, ipsum per se expetendum non est. Instrumentorum autem duo sunt genera; alia namque a natura, alia à nobis fiunt; partes quidem animalium, & stirpium naturę opera sunt, & instrumenta animę ad obeundas operationes vitę. Quę verò à nobis fiunt, alia corporea sunt, ut omnia arte facta; hęc enim per habitum artis a nobis fiunt, ut ijs tanquam instrumentis vtamur ad illa nobis comparanda, quæ humanę vitę necessaria, uel commoda sunt; tale instrumẽtum est clauis, & domus, & nauis, & gladius, & alia eiusmodi. Alia verò sunt incorporea, & in sola mentis conceptione consistunt; fabricat enim illa intellectus, vt ijs iuuetur ad rerum cognitionem adipiscendam; hęc non sunt nisi conceptus animi, qui K voce articulata solent à nobis significari; vox enim articulata est signum conceptus, qui est in animo, duplex autem est eiusmodi vox, vt in huius libri initio dicebamus: alia namque significat conceptum rei, ut homo, animal; alia uerò conceptum conceptus, ut genus, species, nomen, uerbum, enuntiatio, ratiocinatio, & alię huiusmodi; propterea hę uocantur secundę notiones; illę autem primę: prius enim mens rem concipit: deinde in eo conceptu alium conceptum effingit, eumque uoce significat, quę dicitur vox secundæ notionis, & est nomen potius conceptus, seu nominis, quam rei: voces quidem primę notionis non sunt instrumenta, sed signa conceptuum, vel saltem ipsi primi rerum conceptus nulla ratione instrumenta sunt, sed imagines rerum, ut docet Aristoteles

Logicam esse instrumenti.

Instrumentum quid.

Instrumentorũ distinctio.

Primæ & secundæ notiones.

stoteles in principio libri de Interpretatione; propterea disciplinæ illę, quæ in his versantur, non dicuntur instrumentales. At voces secundę notionis instrumenta dicuntur: quoniam conceptus, qui per eas significantur, sunt instrumenta nostri intellectus: nam fingere in conceptibus rerum alios secundos conceptus non oportuisset, nisi aliquam nobis vtilitatem præstituri fuissent; igitur aliud non sunt, quam instrumenta: quoniam ea vtilitate amota, indigni qui à nobis cognoscerentur, seu formarentur, extitissent: sed quum vtiles sint, & ad rerum cognitionem capessendam maximè cōferant, digni fuerunt, de quibus aliquæ disciplinæ constituerentur; non quidem per se digni, sed propter alia, ad quę vtiles sunt: propterea hæ disciplinæ vocantur instrumentales: quia non propter se, sed propter alias traditæ sunt.

Disciplinę instrumentales duæ, Grāmatica, & Logica.

Has ego duas esse existimo, Grammaticam, & Logicam: nam vtraque est instrumentum philosophiæ, sed alia, & alia ratione, quæ differentia breuiter declaranda est. Mentis humanæ officium est, tum humanam speciem constituere, tanquam propriæ eius formæ, tum etiam proprias hominis edere operationes, quarum præstantissima est contemplari, & cognoscere: deinde verò, & actionibus nostris præesse, & inspicere quid à nobis eligendum, quidve fugiendum sit.

Grāmaticæ vtilitas, & necessitas.

Sed ea est ipsius infirmitas, vt ipsa per se, absque alieno auxilio, tum in contemplatione, tum in actione parum proficere queat, & nemo hactenus fuerit inuentus, qui solus ipse cogitando, & ratiocinando plenam, & sciendarum & agendarum rerum cognitionem fuerit consequutus: sed artes omnes, & scientiæ ab hominibus per additamentum inuētę, & perfectè sunt; primus quidem aliquis in aliqua disciplina aliquid inuenit, id tamen rude, et imperfectum; alius postea eo principio adiutus, aliquid aliud inuenit: deinde alius aliud adiecit, donec ad perfectionem per multorum operam ducta sit; quisque igitur nostrum doctore indiget, ad plenam eorum notitiam assequendam, quę homini humanis viribus utenti cognoscere datum est, discimus autem ab alio aut præsente, & per uocem docente; aut absente, & per literas, quæ loco vocum sunt; idcircò quum & ab alijs intelligi, & intelligere quid alij dicant, & scribāt, & ad dicendum, & ad docendum omninò necessarium fuerit, Grammatica inuenta est, quæ concinnè loqui, & scribere doceret; cuius quidem disciplinę cognitio, si omnes vno atq; eodem idiomate vterentur, minus fortasse necessaria, licet non omninò inutilis nobis esset, quum sæpè videamus rudes, & imperitos homines illa, quæ ab eruditis dicuntur, vel scribuntur in eodem idiomate non intelligere: sed propter linguarum varietatē est penitus necessaria, quū neq; literati viri ea, quæ ab alijs alio idiomate dicuntur, intelligere queant, nisi illius linguæ intelligentiā per Grammaticam fuerint assecuti: propterea non est eadem apud omnes Grammatica, quia neque eędem voces, neq; eædem literæ, vt ait Aristot. in principio libri de Interpretatione; versatur enim Grammatica in sola vocum, quibus conceptus animi significantur, limatione; & quum ad omnium disciplinarum intelligentiam vtilis sit, præcipuè ad omnium præstantissimam confert, quæ philosophia est, cuiusq; potissimum gratia inuentam ac traditam fuisse, credendum est.

Logicæ vtilitas.

Logica verò alia ratione instrumentum dicitur: quoniam nō in polienda locutione, sed in conceptibus ordinandis tota eius natura consistit; propterea vna, & eadem est omnibus gentibus, & nationibus: quia apud omnes homines idem sunt cōceptus, tametsi non ijsdem vocibus, neq; ijsdem literis apud oēs significētur: ideò Logica eget Grammatica, eaq; posterior est, quia intelligere aliorum conceptus nō

Logica eget Grāmatica.

A possumus, nisi voces eorum significatrices intelligamus. quare omnium disciplinarum prima debet esse Grammatica: quia omnes ea egent, vt intelligere, ac intelligi possint. Ob aliam quoque rationem Logica Grammaticam sequitur: quoniā ipsius Logicæ constitutio à nomine, & verbo exordium sumit, quæ à Grāmatico videtur accipere Logicus, quāquā alia, & alia est horum consideratio in Grammatica, & in Logica; Grammaticus enim voces rerum significatrices alias vocās nomina, & alias verba; has & reliquas orationis partes tractat, ut partes locutionis; conceptum autē significatum non considerat, nisi propter uocem significantē; Logicus verò conceptus ab eis significatos contemplatur. ipsas autē uoces significantes non

Nota discrimen Grāmaticę, & Logicę.

B considerat, nisi propter conceptus significatos, quod discrimē in definitionibus nominis, & verbi à Grammatico, & à Logico traditis, inspici potest; Logicus enim primariò conceptus respicit, secundariò uoces; contrà Grammaticus primariò voces, conceptus secundariò. Ex ijs, quæ diximus, manifestum est Logicā vnà cum Grammatica sub intellectuali instrumēto, tanquā sub proximo genere contineri, vtraq; enim est disciplina instrumētalis, seu habitus animi instrumentarius, & nobis inseruiens ad omniū aliarum disciplinarū, & habituū acquisitionem; præcipuè verò ad præcipuas disciplinas, & ad habitus omnium præstantissimos. Differentia verò harum duarum instrumentaliū disciplinarum, quemadmodum, et aliorum

C omnium instrumentorum, à scopo, & ab vsu vtriusq; desumitur; Grammaticę enim scopus est, recta atq; concinna locutio, qua iuuemur ad omnium disciplinarū intelligentiam, & audiendo, & legendo. Logicę verò scopus est, viam ac methodum tradere, qua ad rerum notitiam adipiscendā uti debeamus; ignotum enim non cognoscitur, nisi ex alicuius noti cognitione, & ad cuiusq; ignotæ rei notitiam assequendā a statutis quibusdam principijs, & per certa quędā media progredi necesse est, sine quibus eius rei cognitione nunquam potiremur. Tales igitur methodos Logica docet, quas cognoscere vanum prorsus esset, si ad rerū notitiam adipiscendam nihil nobis vtilitatis præberent; quamobrem ea est Logicæ natura, ut scientiarum instrumentum sit, & doceat quomodo conceptus

D rerum disponendi sint, vt ex notis cognitionem ignotorum adipiscamur. Sed de Logicæ fine diligentius ac fusius in sequentibus loquemur.

Cap. XI. an Logica sub aliquo quinque habituum intellectualium contineatur.

DECLARATVM est hactenus, qualis habitus Logica sit: est enim habitus intellectualis instrumentalis, quo iuuatur intellectus ad aliorum habituū adeptionem. Nunc videndū est, an in illis quinq; ab Arist. numeratis cōtineatur. Dicunt

Habitus mentis alij principales, alij instrumentales.

E nonnulli Aristotelem in illo 6. lib. de Moribus solos nominare voluisse habitus principales, itaq; sufficientē esse eam numerationem, tanq; habituum principalium; ast habitus Logicę non est principalis, quum sit instrumentarius: nullum enim instrumentum dicitur principale, quatenus instrumentum est: quia est propter aliud tanquam propter finem: finis autem præstantior est ijs, quæ ipsius gratia sunt, vel fiunt; habitus igitur Logicæ illa enumeratione non fuit comprehendendus. Hanc responsionem haud equidem spernendam, aut refutandam esse censeo, sed potius magis declarandam, ut omnis hac in re difficultas tollatur. Videtur enim dicendum esse Logicam ea habituum numeratione, & comprehensam fuisse, & non comprehensam; non fuit compre-

prehen-

prehensa: quia non fuit expressa; siquidem Aristoteles solos exprimere voluit habitus principales; fuit tamen etiam modo quodam implicitè & secundariò comprehensa, quia præcipuorum habituum nominatione illi quoque comprehendūtur, qui eorum gratia sunt: quemadmodum si quis ad percontantem quò iuerit, respondeat Romam, hac responsione alias quoque medias vrbes, per quas transeundum fuit, implicitè significat, vt Bononiam, vel Florentiam, quæ exprimendæ nō sunt: propterea quòd præcipuus illius itineris scopus ac finis non fuere, sed sola Roma. Simili ratione solemus dicere, Imperator Romam venit, sine expressione aliorum quàm plurimorum Ducum & militum, qui vnà venerunt; hi namque eius gratia venerunt: ideò eius vnius nominatione totum eius comitatum subintelligimus. Ita habitus logicę, quum ipse per se nihil dignitatis habeat, per se, & separatim nominandus non fuit; sed quum tota ipsius dignitas in vtilitate ad alios adipiscendos posita sit, eorum appellatione fuit secundariò comprehensus, præsertim illorum, ad quos præcipuè dirigitur: nam scientiæ nominatione non solum ipsum scientiæ habitum significamus, sed etiam cognitionem methodi, & habitus instrumentarij, per quem habitus scientię acquiritur. Hic certè fuit Aristotelis sensus in illa habituum numeratione, vt ipsius verba significare videntur; dicens enim scientiam esse habitum demonstratiuum, demonstrationem innuit, quæ instrumentum est scientiæ acquirenH dæ ex eo autem loco valida sumitur sententiæ nostræ comprobatio, quòd Logica neque sit ars, neque scientia, sed instrumentum tantummodo, & instrumentalis disciplina: quod idem etiam in 9. cap. 1. lib. Topic. antea a nobis declarato apertissimè significatur. Ceterum dubitare quispiam posset ob ea, quę modò dicebamus: nam si Aristoteles exprimere non debuit habitus illos intellectuales, qui præcipui, nō sunt; dicuntur autem non præcipui illi, qui aliorum gratia sunt, sequitur neque prudentiam, neque artem eo in loco nominandas fuisse; quia sunt propter aliud; nam ad operationem diriguntur; inutilis est enim habitus prudentię, nisi actio sequatur, & habitus artis, nisi sequatur effectio, vt eorum definitiones declaI rant. Præterea certum est, eorum quinque habituum alios alijs esse nobiliores, & vnum fortasse aliorum omnium pręstantissimum esse; atqui id, quod in quoquo genere est eiusmodi, aliorum omnium eiusdem generis scopus, ac finis est: vnus igitur aliquis ex ijs quinque habitibus aliorum quatuor finis erit, vt sitalem esse sapientiam dixerimus, vel aliorum aliquem; necesse est enim inter omnes mentis nostræ habitus aliquem vnum esse, qui sit summa ipsius mentis perfectio, & cuius gratia sint reliqui omnes; eum itaque vnum Aristoteles exprimere debuit, alios verò implicitè tantum complecti. Ad priorem quidem dubitationem dicimus, aliud esse habitum aliquem dirigi ad aliorum habituum adeptionem; aliud esse habitū K dirigi ad operationē propriam; dum enim dicimus, habitum aliquem esse propter alios habitus, dicimus ad eos dirigi, tanquam ad finem, & eorum instrumētum esse, & habitum instrumentalem; cuiusmodi est habitus logicę respectu habituum principalium; quisque enim habitus ab alijs habitib. distinctus est: ideò propter illos esse, est seruum alterius esse: sed habitū dirigi ad operationem, tanquam ad finem, non rectè dicitur, neq; ppea fit, vt seruus alterius esse dicatur; operatio enim est de interna pfectione ipsius formę, quia perfectio formæ est, vt non sit otiosa, sed operetur. habitus autem forma quædam est, & actus primus, vt inquit Aristotel. in principio 2. lib. de Anima: igitur ad operationem dirigi non est alteri in-

Cōfirmatio sententię quòd Logica non sit ars, nec scientia.

Dubium

Dubium

Solutio.

Operatio non est finis formę.

F seruire, sed est potius perfectionem, & complementum sibi comparare; propterea Aristotel. in eo 2. lib. de Anima, dixit animam esse causam, & vt formam, & vt effectricem, & vt finem; non dixit operationē esse finem formę, sed formam ipsam dixit esse finē: quia formam integram, & totum suum complementum assecutam accepit, proinde non otiosam, sed operantem, id est, formam cum suis operationibus; hæc enim dicitur finis; similiter itaque habitus intellectuales habent locum finis, dum accipiuntur simul cum operationibus suis: nam habitum sapientiæ assequi volumus, vt contemplemur, habitum artis quærimus, vt efficiamus, respectus itaque habituū G intellectualium ad suas operationes, quas edere possunt, perfectionem ipsorum habituum significat: operari namque, seu posse operari perfectio est, & forma quantò plures edere potest operationes, tantò nobilior est; sed respectus instrumenti ad finem, cuius gratia est, imperfectionem & ignobilitatem notat ipsius instrumenti qua est propter aliud, & alij inseruit. inseruire autem est imperfectio. ad argumentum igitur dicimus, habitum non esse instrumentalem ea ratione, qua aptus est operari; sed quando ad alterius habitus adeptionem dirigitur, & propter illam est, tanquam propter finem, tunc instrumentum eius esse dicitur, qualis est habitus logicæ respectu aliorum habituum, qui principales dicuntur. Ad alteram verò dubitationem respondere possemus, declarando quomodo illorum quinque habituum principalium alij ad alios conserant, & alij alijs nobiliores sint, & habeant rationem finis; hoc enim verissimè dicitur, sed est sano modo intelligendum: hoc etenim rectè intellecto, appareret nullum eorum habituum instrumentalem respectu aliorum dici posse. Sed quoniam multò altior esset ea contemplatio, quàm ut ad Logicum pertinere possit, ea omissa, satis sit pro præsenti occasione, si dicamus non sequi, si unus ex eis habitibus aliorum præstantissimus, & instar finis sit, eum solum sine aliorum expressione nominandum fuisse; fieri enim potest, vt aliquid tum ad alia vtile sit, tum etiam ipsum per I se aliquam dignitatem habeat, & non modò propter alia, sed etiam propter se ipsum expetibile sit, quales dicimus eos habitus esse respectu illius, qui aliorum præstantissimus sit; quamuis enim modo aliquo propter illum sint, tamen ipsi quoque per se dignitatem habent, ut illo quoque amoto per se ipsi expetibiles maneant; at habitus logicæ non est huiusmodi: ita enim est propter alios habitus, vt nullo pacto sit propter se, neque propter se expetatur, sed solùm quia ad alios adipiscendos confert, ut suprà demonstrauimus. Quum igitur dicimus Aristotelem eo in loco solos, nominare uoluisse habitus principales, nomine principalium non eos tantùm intelligimus, qui præstantissimi sint, & nullum habeant præstantiorem: sed K eos omnes, qui ipsi per se aliquid habeant dignitatis, qua per se quoque expetibiles sint; expetendus per se est habitus prudentiæ, & habitus artis, licet scientia præstantior sit, & præstantissima omnium sapientia; idcircò nominandi atque exprimendi omnes fuerunt, non ita habitus logicæ ob eam, quam diximus, rationem.

Instrumentum est ignobilius suo fine.

Solutio.

Caput XII. de duplici Logica, & de eius origine,

EIVS, qui naturam logicæ sit declaraturus, non parum interest de eiusdem origine uerba facere. Sciendum est igitur duplicem esse logicam; vnam

Logica duplex.

Logica naturalis.

vnam naturalem, alteram artificiosam, Logica natu A ralis est quidam naturalis instinctus, & vis quædam nullo humano studio comparata, qua homines etiã penitus indocti, syllogismos & argumentationes faciunt, sine vlla notitia artis argumentandi, hac Logica naturali vsi sunt in phylosophando prisci sapientes, antequam enim aliquis Logicam artem scripsisset, vel docuisset, ipsi naturali instinctu ducti in rerũ contemplatione methodum quandam seruabant, & quibusdam notis principijs constitutis ad ignota procedebantur. Posteriores autem phylosophi eorum scripta legentes, non modo phylosophiam, verum etiam Logicam modo quodam didicerunt: nam phylosophandi rationem ac methodum expendentes, eam ad regulas, & ad artem redegerunt, & Logicã, B quæ artificiosa dicitur, composuerunt. Laudem hanc sibi attribuit Aristoteles in calce secundi libri Elenchorum sophisticorum, vbi profitetur, se primum, quum ante ipsum nemo de syllogismis aliquid docuisset, hanc nobis operam præstitisse, & Logicam artificiosam tradidisse. Simile principium artem quoque Rhetoricam habuisse testatur in principio primi libri Rhetoricorum, priusquam enim de arte illa aliquis scripsisset, multi naturali quodam instinctu ducti, Rhetorica naturali vtebantur ad persuadẽdum, postea vero alij ex eorum orationibus regulas & pręcepta collegerunt, quæ ad artem redigentes, Rhetoricam artificiosam composuerunt: quoniam igitur prius ex arte, quam de arte locuti sunt homines, ideo C priores Rhetoribus Oratores extiterunt, & ante Logica prior fuit phylosophia. Ex his manifestum est, Logicam artificiosam, de qua in præsentia loquimur, opus quoddam, & partum quendam esse phylosophię, ab alio enim nullo, nisi a solis phylosophis, & p phylosophiæ habitum produci, ac generari poterat, sed præsertim a phylosophia contemplatiua ortum duxit, cuius scopus cognitio est. prius namque oportuit animum rerum cognitione præditum extitisse, quam de ratione & methodo phylosophandi artem Logicam, quæ alijs opem ferret, composuerit. Possemus quidem etiam per solam Logicam naturalem phylosophari, vt complures fecerunt, sed tanta cum difficultate, tanto cum labore, vt pauci admodum, & ij D tantum, qui perspicacissimo essent ingenio, phylosophia & cognitione rerum potirentur. At Logica hęc artificiosa ab Aristotele condita mirifice viam nobis ad phylosophãdum explanauit, & multo faciliorem cognitu reddidit vniuersam phylosophiam. Phylosophia igitur causa fuit Logicæ tum vt effectrix, tum vt finis, phylosophi enim Logicam genuerunt propter phylosophiam, vt facilem alijs viam phylosophandi redderent. Verùm etsi propter solam phylosophiam Logica a phylosophis inuenta est, tamen contingit, vt genita alijs quoque omnibus disciplinis vtilis esse comperta sit, nec tamen propterea omnium disciplinarum instrumentum vocanda est, sed phylosophiæ solius, a qua sola, & cuius solius gratia fuit composi- E ta, artes enim neque generare Logicam aptæ erant, neque finalis causa generationis Logicæ fuerunt, sed sola phylosophia, contemplatiua quidem primario, secundario autem actiua, vt in sequentibus declarabimus, ad artes vero quod Logica conferat, etsi non est contra intentionem phylosophorum, qui eam genuerunt, est tamen præter eorum intentionem, sic enim etiam artifex ensem facit ad pugnandum, non ad secandum panem, factus tamẽ ensis & ad panem incidendum, & ad alia multa præter illius artificis intentionem aptari potest. Ex his omnibus colligimus, resque per se manifesta est, Logicam & posteriorem phylosophia fuisse, & priorem, in illorum enim animis, qui primi Logicę inuentores fuerunt, necesse est

Logica artificiosa.

Rhetorica naturalis.

Logica est pars phylosophiæ.

Phylosophia fuit causa Logicę & efficiens, & finalis.

Logica & prior phylosophia, & posterior.

scientiarum habitus habitu Logicæ priores fuisse, in alijs vero, qui Logica genita vti cęperunt, habitũ Logicæ priorem esse oportet, non quod ita necessitas cogat, sed ad maiorem vtilitatem, & phylosophandi facilitatem, Logica tamen naturalis in omnibus hominibus ex necessitate præcedit phylosophiæ habitum, si quis enim hoc naturali acumine careat, is ad phylosophandum ineptus omnino est, vtpote necessarijs ad hoc muneris auxilijs a natura penitus destitutus. Logicæ autem artificiosę si & principium, originemque, & finem spectemus, eam possumus appellare scientiam, quatenus a scientijs, & propter scientias genita est, si vero ipsam per se eius naturam considerenus, non est scientia, sed scientiarum instrumentum, & artibus similior, quàm scientijs: quia in ijs reb. versatur, quæ fieri a nobis possunt, & earum generationem docet, quod etiam artes faciunt, ex ipsius autem Logicæ origine, & ex eorum, qui eam inuenerunt, scopo & consilio id comprobari potest: nam phylosophi non alio consilio eam videntur composuisse, quam vt alijs esset instrumentum vtile ad phylosophandum. Nolo hic silentio præterire argumentum quorundam, quod etsi leue ac puerile est, adolescentibus tamen atque tironibus negotium facessere potest, nonnulli nouorum dogmatum inuentores videri cupientes, Græcorum sententiam corrigere voluerunt, quum enim Græci dicunt Logicam esse instrumentum phylosophiæ, hi non rectam esse hanc appellationem inquiunt, siquidem instrumenta ea sunt, quæ in Logica traduntur, non Logica ipsa, sunt enim Logica instrumenta syllogismus, enthymema, inductio, demonstratio, & alia eiusmodi, his namque phylosophus vtitur, non vtitur tota Logica, ipsa igitur Logica instrumentum vocanda non est, sed facultas instrumentorum fabricatrix. Pueriles certè animaduersio, quasi aliquis vel Grecorum, vel posteriorũ ita fatuus fuerit, vt Logicam ita instrumentum esse dixerit, quòd scientiæ toto ipso volumine Logicæ tanquam instrumento vtantur. Quum igitur nemo id vnquam dixerit, sed omnes Logicam ita esse phylosophiæ instrumentum intellexerint, quia instrumẽta ipsi phylosophiæ subministrat, certum est istos de solo nomine controuersari, quũ de ipsa re inter nos conueniat, etenim quibus instrumentis phylosophia vtatur, nemo Græcorum, aut posteriorum phylosophorum ignorauit, sed sola appellatio horum animum turbauit, quæ tamen nobis nullam difficultatem facit, quam enim rationem habent res Logicæ ad phylosophicas, eandem habet Logica tota ad ipsam phylosophiam, quoniam igitur disciplinæ a reb. consideratis pendent, & ab eis nominationem suscipiunt, Logica potest respectu phylosophię vocari instrumentum, quoniam ea, quæ tractantur in Logica, sunt instrumentá cognoscẽdi res in phylosophia consideratas, vt nomine instrumenti nil aliud intelligamus, quàm disciplinam instrumentalem, qualem ipsi quoque Logicam esse affirmant.

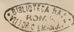
Dubiũ.

Solutio.

Caput XIII. de fine Logicę.

QVONIAM autem cuiusque instrumenti natura & differẽtia propria à fine sumitur, nõ satis est proximum Logicæ genus cognouisse, nisi finem quoque ipsius proprium cognoscamus, de eo quidem aliqua diximus, dum Logicam a grammatica distingueremus, aliqua etiam ad eius plenam intelligentiam dicẽda manent. Solet a multis assignari definitio Logicæ talis: Logica est instrumentum phylosophiæ, a phylosophis inuentum ad discernendum in phylosophia verum a falso, & bonum a malo, duplicem.n. finẽ exprimere voluerunt, quo-

Definitio Logicæ ab alijs tradita.



quoniam logica vtriusque philosophiæ instrumentũ est. philosophia quidem contemplatiua in vero ac falso versatur, id est, in cognitione, cognitio. n. est veri & falsi; actiua verò in bono ac malo, id est, in actione, vt agendo eligamus bonum, & malum fugiamus; significare igitur voluerunt finem logicæ esse, discernere in philosophia contemplatiua verum à falso; & in actiua bonum à malo, hac ducti ratione, quòd inter omnes constat, logicam vtriusque philosophiæ instrumentum esse. Videtur etiam eorum sententia te-

Argumẽtum illorum.

stimonio Aristotelis comprobari, qui in cap. 9. libri 1. Topic. dicit logicam esse instrumentum vtriusq; partis philosophiæ, & adminiculum tum ad cognitionem veritatis in parte contemplatiua, tum ad electionem & fugam in parte actiua: electio autem est boni, fuga

Confutatio.

verò mali. Mihi tamen hæc sententia non probatur: puto enim satis esse, si dicamus finem logicæ esse discernere in philosophia verum à falso, quasi dicamus cognitionem esse totius logicæ finem; de bono autẽ & malo nullam faciendam esse mentionem, sed su-

Finis logicæ.

peruacaneam esse hãc additionem, & in definitione vitiosam, quod quidem facilè ostendemus. In primis illud confitemur, logicam & speculatiuæ & actiuæ philosophiæ instrumentum esse: dicimus tamen non esse in definitione logicæ mentionem vllam faciendam boni & mali, sed solùm veri & falsi; sic enim satis, & ad plenum ipsius logicæ vtilitatem & finẽ exprimimus: quia verum & falsum, eorumque cognitio non modò in contemplatiua philosophia, sed etiã in actiua, & in omnibus artibus locum habent, vt asserit clarè Aristoteles in 2. capite 6. libri de Moribus: nam in omnibus disciplinis cognitio quæritur, & distinctio veri à falso; id tantùm interest, quòd contemplatiuæ nullum alium finem habent, quàm cognitionem: reliquæ verò omnes cognitionem non per se quærunt, sed propter operationem: docet hoc de artibus Aristoteles in contextu 23. libri 7. Metaphysicæ, dicens, cuiusque artis duas esse partes; vnam docentem, quæ cognitionem ipsius artis tradit, alteram verò, quæ ex cognitione operatur: eadem ratione etiam actiua philosophia diuiditur in docentem & agentẽ: docens quidem moralibus & ciuilibus libris continetur, quos legendo, cognitionem assequimur virtutum ac vitiorum, & veritatem docemur de agendis rebus bonis & malis; sed nondũ aliquid agimus, licet aptiores ad bene agendũ, per eam cognitionẽ reddamur, actio. n. cognitionẽ sequitur, & extra morales libros cõsistit: [illegible] Arist. in 3. c. 1. lib. de Morib. dicebat iuuenẽ non esse illius disciplinæ auditorẽ idoneũ: quia perturbationes sequitur; finis autem non est cognoscere, sed agere: quasi dicat, se solam cognitionẽ agẽdarum rerum in ijs libris tradere, quæ inutilis est,

Bonũ & malum.

nisi actio sequatur. Bonum igitur & malum alia ratione sub actionẽ cadunt, alia sub cognitionem; sub actionem enim cadunt prout re ipsa sunt, & ea ratione bonum & malum propriè appellantur, sub cognitionem autem cadunt, quatenus animo concipiuntur (Latini nostri dicerent, esse reale, & esse cognitum) sic autem ad verum & falsum rediguntur: quælibet enim mentis nostræ cognitio, qualibet affirmatio, vel negatio, vera vel falsa est, siue ea fit de rebus bonis & malis, siue de salubribus & insalubribus, si-

Verũ & falsum ĩ omnib. disciplinis locũ habent.

ue de quauis alia re, ad quamuis disciplinam pertinẽte. Verum igitur & falsum omnes disciplinas docentes amplectuntur, idq; negare non possumus; si certum indubitatumque est in ijs omnibus aliquam cognitionem tradi, siue sciendarum rerum, siue agendarum, siue efficiendarum: & Aristoteles ipse in memorato loco de morali disciplina hoc contitetur, dũ dicit, non esse in ea disciplina quærendas exquisitas demonstrationes, sed tales, quales subiecta materia

F postulat: debemus enim (inquit) esse contenti, si pingui quadam Minerua, & figurata adumbratione verum ostendamus; veritatem igitur se traditurum asserit de eligendis, ac de fugiendis rebus. Ex ipsa quoque logica, & logicis instrumentis argumentum sumi potest ad id comprobandum, quum enim & artis cuiusque & moralis disciplinæ duæ sint partes: vna docens, & cognitionem tradens: altera operans, logica est instrumentum, quo pars docens vtitur: nam ædificator potest quidem arte logica vti in tradenda arte ædificatoria, sed non in operatione, & domus constructione, logica itaque secundùm propriam naturam cognitionem vt finem respicit, non operationem: cognitio verò est veri & falsi per se, non est bo-

G ni ac mali, nisi ex accidenti. Ipsa quoque logica instrumenta, si eorum vim & naturam cõsideremus, apta per se sunt discernere verum à falso, non bonũ à malo, nisi ex accidenti: quatenus vero & falso contingit esse in rebus bonis, vel malis. hoc autem videtur per se esse manifestissimum, & nulla probatione indigere: sed ex Aristot. apertè desumitur in Prioribus Analyticis: postquam enim in primo libro locutus erat de constructione & de natura syllogismi, transit in secũdo libro ad syllogismi iam constructi proprietates, ac vires considerandas, & inter alias docet hanc: si propositiones syllogismi veræ sunt, necesse est conclusionem quoque veram esse: sed si sint falsæ, non est necessarium conclusionem esse falsam, quum possit ex

H falsis vera colligi: sed an ex propositionibus bonis cõclusio bona, an mala colligatur, illud nunquam docuit Aristoteles: quia aliena prorsus esset à natura syllogismi hæc consideratio: quemadmodum etiam in libro de Interpretatione docuit esse omnis enuntiationis essentialem conditionem, vt sit vera, vel falsa, non dixit, an sit bona vel mala: & tum in toto illo libro, tum in omnibus libris Analyticis videmus veri & falsi frequentissimè fieri mentionem, non boni ac mali: quia omnium logicorum instrumentorum natura ad verum & falsum per se dirigetur, non ad bonum & malum. Ea igitur consideratio enuntiationis ac syllogismi, aut est communis, & omnes disciplinas complectens, aut est propria scientiarum con-

I templatiuarum: si est propria, est vitiosa: quia logica debet esse commune instrumentum omnium disciplinarum, saltem omnium partium philosophiæ: præterea ea pars logicæ, quæ libro de Interpretatione, & prioribus Analyticis continetur: quòd si est communis, vt reuera esse debet: igitur in libris quoq; Moralibus omnis enuntiatio vera est, vel falsa, & omni syllogismo verum vel falsum concluditur, bonum autem & malum propriæ conditiones materiei sunt, sicuti salubre & insalubre, æternum & caducum; durũ & molle; calidum & frigidum, quas, & alias eiusmodi omnes ars logica, & omnia logica instrumenta accidentariè respiciunt; ideò si in definitione logicæ sumamus bonũ & malum, perinde est ac si alias

K quoque multas materierum conditiones accipiendo, dicamus logicam esse instrumentum, quo discernimus bonum à malo; calidum à frigido, & durum à molli; quod si absurdum est, vt certè est absurdissimũ, sequitur satis esse, si ex cognitione veritatis, seu distinctione veri à falso definitionem logicæ sumamus, tanquam ex ipso fine logicæ, & amplissima omnium disciplinarum, & omnium materierum conditione, quæ alias omnes proprias singularum materierum conditiones amplectitur; hoc videtur Auerroes non ignorasse, qui in Commentario 35. primi libri Physicorum, & in Epitome Metaphysicæ tractatu secundo, capite primo, dicit logicam esse instrumentum, quo discernitur verum à falso; nihil dicit de bono & malo. Ad Aristotelem autem in 1. lib. Topicorum, cap. 9.

Auerroes.

Solutio argumẽti aliorũ.

cap. 9. dicentem problemata moralia ad electionem, & fugam pertinere, contemplatiua ad scientiam veritatis, Logica verò ad neutrum horum per se, sed tamen eatenus ad vtrumque pertinere, quatenus sunt instrumenta adminiculantia ad vtrumque consequendum, respondemus Aristotelem non ita intelligere Logicam conferre ad electionem & fugam: quia per se, & statim sit instrumentum conferens ad bene agendum: sed quia per cognitionem veritatis de agendis rebus vt mediam & intercedentem ad bene agendum conducit, cur autem actionem in moralib. nominare maluerit, quàm cognitionem, ratio est, quoniam actio ibi principem locum tenet, quum sit vltimus, ac præcipuus finis, ad quem omnis earum disciplinarum cognitio dirigitur. quare non poterat aliter loqui Aristoteles de fine & scopo actiuæ phylosophiæ. Sed notandum est, cognitionem & actionem alio modo ad moralem disciplinā referri, alio ad Logicam. Logica enim primario cognitionem veritatis respicit, actionem secundario, & per mediam cognitionem, moralis verò actionem primariò, secundariò cognitionem: quia propter actionem tanquam propter finem. Quòd autem ea sit mens Aristotelis eo in loco, ipse sequentibus verbis declarat, dum inquit [*quędam enim problematum vtile est scire tantum propter electionem, & fugam*] perpendendum est enim illud verbum [*scire*] quod significat problemata moralia prius sub cognitionem cadere: deinde ad electionem, & fugam pertinere, ad hunc enim vltimum finem totam illorum problematum cognitionem dirigit, vult igitur etiam Logica problemata eatenus ad electionem, & fugam pertinere, quatenus ad ipsorum problematum moralium cognitionem conducunt. Ex his, quæ modo diximus, sumitur ratio cur Logica sit præcipuè instrumentum phylosophiæ contemplatiuæ, aliarum autem disciplinarum secundariò: nam Logica est instrumentum per se conferens ad cognoscendum, non per se ad operandum, disciplinæ igitur vt cognitione, ita & Logicæ vtilitate participant, contemplatiuæ quidem per se, & primariò cognitionem quærunt, & præterea nihil: ideo ad eas primariò Logica confert, actiuæ autem, & artes omnes cognitionem non præcipuè, sed secundariò quærunt, propterea Logica secundariò harum instrumentum est. Quòd autem appellari soleat instrumentum phylosophiæ tum contemplatiuæ, tum actiuæ, nec ita dicatur artium instrumentum, id non fit quia magis ad actiuam phylosophiam, quam ad artes conferat, siquidem ad has omnes æqualis est Logicę vtilitas, & minor, quàm ad contemplatiuas: sed ratio eius sumitur ex consilio, & scopo generantis, phylosophi namque Logicam genuerunt, & propter phylosophiam, non propter artes, idcirco phylosophiæ, non artium instrumētum dicitur. Quæ igitur sit Logicæ vtilitas, & qui finis manifestum est.

Cur Logica sit primario instrumentum scientiarū contēplatiuarū, aliarū uero secūdario.

Caput XIV. in quo aliorum sententię de subiecto Logicę proponuntur.

FINE Logicæ declarato, de ipsius subiecto dicendum est, de quo magna fuit inter Latinos controuersia, quæ ad hæc vsque tempora inter posteriores perdurat; Thomas enim ens rationis dixit esse subiectum Logicæ, Scotus syllogismū, Albertus argumentationem, alij quidam secundas notiones prout sunt instrumenta (vt ipsi dicunt) notificandi, alij fortasse alia. Qui omnes vno, atque eodem argumento ad suam, quisque sententiam tuendam vsi sunt, quod sumitur ex conditionibus

A ad subiectum scientiæ requisitis, & ab Aristotele declaratis in posterioribus Analyticis: cui namque illæ omnes conditiones competunt, illud videtur in Logica subiectum statuendum esse, propterea in eo demonstrando singuli laborarunt. Horum altercationem ego semper vanam, & similem cæcorum pugnæ esse iudicaui, quandoquidem, neque Logicæ disciplinæ naturam, neque quale subiectum in ea quærendum sit, eorum vllus cognouit: idcirco vno argumento omnes, vnoque labore per veritatis declarationem conuinci possunt, igitur omissa de ipsorum fabulis disputatione, ad explicandam veritatem accedendum est, hæc enim cognita communem omnium errorem detegere facilè poterit.

B

Caput XV. de significationibus vocis huius, subiectum.

QVVM de subiecto Logicæ quæstio nobis proposita sit, non est ignorandum quot modis subiectum accipiatur, ne in ambiguo laboremus, vt alij laborasse videntur. Plurimæ sunt huius vocis significationes, quarum plures vt ad propositum non conferentes dimittendæ sunt, præsertim quum tritæ sint, & vulgatæ, & ferè nulli phylosopho incognitæ, eam vnam acceptionem expendere in præsentia satis est, quando subiectum sumitur pro re
C consyderata in aliqua scientia, vel disciplina, quæ vocari etiam solet materia strata, hæc enim acceptio adhuc ambiguitatem habet, & in multas significationes diuiditur, quas diligenter considerare oportet: quia paucis notę sunt, & ob harum ignorationem multi in errores labuntur. Primum quidem sumi potest subiectum in significatione amplissima, vt quicquid in aliqua scientia, vel arte tractatur, eius subiectum vocetur, hoc modo etiam principia, at affectiones subiecti possunt dici in scientia subiectum: quia in ea considerantur: ita in arte & finis, & ea, quę ante finem sunt, & quęcunque alia in ea tractantur, subiectum vocari possunt: quemadmodum in arte medica & corpus humanum, & sanitas, & morbus,
D & medicamenta, & signa possunt dici subiectum: quoniam hęc omnia sub medici considerationem cadunt. Alio modo sumitur subiectum magis propriè, vt non omne, quod in aliqua facultate tractatur, subiectum vocetur, sed illud solum, cui certę quędam adsint conditiones, hæ autem aliæ sunt in subiecto scientię contemplatiuę, alię in alijs disciplinis, quę contemplatiuę non sunt, quas omnes vt vno vocabulo significemus, & contra contemplatiuas distinguamus, possumus disciplinas operatrices appellare, ob eam rationem, quam fusè in precedentibus declarauimus, finem enim habent operationem, at speculatiuę finem habent scientiam, conditiones quidem subiecti scientię speculatiuę fuerunt a nobis alio
E in loco diligenter declaratę: ideo eas in pręsentia breuiter exponemus, debet subiectum esse ens necessarium, & nobis pręcognitum tum quid nomen significet, tum quod sit, debet etiam habere proprias affectiones, & propria principia, vt affectiones per principia de ipso demonstrētur, & nullus alius debet esse scopus phylosophi in tali subiecto contemplādo versantis, quàm eius subiecti affectiones, & principia si latuerint, cognoscere, propterea subiectum scientiæ potest subiectum demonstrationis vocari, siue subiectum, de quo, de ipso. n. accidentia demonstrantur, vt sciantur, subiectum igitur scientiæ cōtemplatiuæ huiusmodi est. Operatricis autē disciplinæ, eiusq; subiecti alia est conditio: hæc enim quanquam sine subiecto esse nō potest, tamen a fine, cuius generationem

Prima subiecti acceptio.

Secunda acceptio.

Cōditiones subiecti scientiæ, unde libro de præcognitis.

Tertia acceptio.

quærit, constituitur, & pendet, non à subiecto; quo fit, vt in talibus disciplinis quandoque per metaphoram finis subiectum vocetur; vt si dicamus sanitatem in arte medica subiectum esse: quam enim rationem ad scientiam subiectum habet, eandem finis habet ad artem: quoniam ita ars à fine constituitur, vt scientia à subiecto; impropria tamen locutio est: quia hæ disciplinæ præter finem etiam subiectum habent propriè sumptum, & à fine distinctum: vt ars medica habet humanum corpus, in quo vult sanitatem vel efficere, vel conseruare; itaque si propriè loqui volumus, debemus humanum corpus artis medicę subiectum vocare: sanitatem verò non subiectum, sed finem: ita philosophia moralis subiectum habet hominem animalem: vt enim corporis ars medica, ita hæc animi sanatrix est; finem verò virtutes, siue bonas actiones, in quibus felicitas est constituta; sic ædificator subiectam materiam habet lapides, cæmenta, ligna, & alia eiusmodi: finem verò, formam domus, quam ipse efficere vult. Finis quidem aliquas habet ipse quoque conditiones, quibus partim similis est subiecto scientiæ, partim dissimilis; similis est, quia est præcognoscendum quid eius nomen significet; dissimilis verò, quia non proponitur ut existens, sed potius vt non existens, & à nobis generandus; ideo subiectum prænoscitur quòd sit, finis vero non quòd sit, nondum enim est, sed quòd fieri, & esse possit. Accidentia verò, & principia habere quidem potest, sed longè aliter, quàm subiectum scientiæ; quæ res magnopere digna cognitu ut intelligatur, sciendum est plurimas esse artes, in quibus duo sunt fines, ijsque similem esse Logicam, ut alias docuimus: eiusmodi enim sunt illæ omnes, quæ alicuius instrumenti effectrices sunt; ut ędificatoria domú efficere vult tanquam instrumentum, quo ad habitandum utamur: ideo domus ipsa efficiéda finis illius artis est, sed quia omne instrumentum alicuius vsus gratia fit, & propter aliquem vlteriorem, ac magis præcipuum finem: ideo vsus ipsius domus, seu vtilitas, quam ex ea percipimus, finis alter eius artis est, ut habitatio, uel conseruatio supellectilis, vel aliquid huiusmodi; & hic quidem artis ædificatoriæ finis externus dicitur, domus verò finis internus: quoniam domus ab ipsa arte comprehenditur, ac producitur; habitatio verò ab ędificatore non fit, sed extra artem ędificatoriam ab alio fit, qui domo facta vtitur, huiusmodi est magna pars artium, nimirum illæ omnes, quæ præter operationem opus quoq; relinquunt: etenim omne eiusmodi opus instrumentum est ad vsum, & commoditatem humanam ab arte fabricatum. Aliquæ etiam artes sunt, quę non relinquunt opus, sed solam edunt operationem; vt ars nautica edit operationem, quę dicitur nauigatio. hęc autem ipsa per se nó expeteretur, nisi eam aliquod aliud bonum consequeretur, cuius gratia fit, veluti sepulchrum Domini visere, vel bellum gerere, vel merces vehere, vel aliquis alius humanus scopus. Ars autem medica vnicum habet finem, quem ipsa efficit non ob alium externum finem: efficit enim sanitatem, quæ licet ad plurimas operationes vtilis sit, tamen etiamsi nullú aliud bonum eam consequeretur, per se ipsa expetibilis esset; quod quidem eius artis præstantiam demonstrat, alię namque siue operationem, siue opus efficiant: rem tamen per se expetibilem non efficiunt, sed propter alium externum finem ipsa expetibiliorem, qui fortasse etiam ipse propter alium quęritur, donec omnes omnium artium fines tandem ad ciuilem felicitatem, tanquam vltimum omnium artium finem dirigantur. Sanitas verò vel particula quædam est ipsius felicitatis, vel saltem conditio quędam, sine qua non potest esse felicitas; medicinam quidem

Vt scientia à subiecto pēdet, ita ars à fine

Similitudo, ac dissimilitudo subiecti scientiæ, & finis artis.

Logica, & aliæ multę artes duos habent fines.

Ars medica unicú finem habet.

Cur ars medica omnium artiú pręstantissimæ sit.

F scientiam esse non dicimus, & falluntur medici, qui id audent asseuerare; satis habeant, quum effectricem artem exerceant, si eam cęteris artibus præstare fateamur: propterea quòd talem finem sibi efficiendum proponit, qui non propter alium externum finem, sed propter se à nobis expetitur, vel saltem non ita propter alia consequentia commoda expetitur, ut non etiam propter se, & magis propter se, quam propter alia. Hęc omnia ad tollendam ambiguitatem declaranda fuere, vt omnes intelligerent, nos in præsentia de solo interno fine loqui, non de externo: quum enim de subiecto Logicæ disceptatio nobis proposita sit, cuius gratia huius vocis significationes numerare cœpimus, finis ex-G ternus, quum extra artem ipsam sit, subiectum eius non dicitur: idcirco eius consideratio ad præsentem contemplationem non pertinet; sed ille tantum finis solet interdum vocari subiectum, qui ab ipsa arte fit, & internus appellatur; possumus enim dicere artis ædificatorię subiectum esse domum, sed habitationem nunquam subiectum diceremus. Quum igitur internus finis interdum per metaphoram subiectum dicatur, quid inter ipsum, & subiectum scientię intersit, declarare cœpimus, diximusque huius finis, & principia, & accidentia in arte considerari: alia tamen ratione, quàm principia, & accidentia subiecti in scientia considerentur: quod quomodo se habeat, breuiter declarandum est; finis H hic, quum sit instrumentum ab operatrice disciplina vsus gratia fabricatum, accidentia plura habet quę in duas classes diuisa sunt; alia namque eiusmodi sunt, ut eorum cognitio conferat ad principiorum inuentionem, quę per resolutionem fit, ut si quæ sint proprietates, & accidentia domus, quorum cognitio ad materiam, ex qua domus construenda est, inueniendam conducat: quę quidem omnia simul cum ipso fine præcognoscenda sunt, vt à notione finis melius, ac facilius inueniamus principia: ideo horum tractatio in arte docente longè diuersa est ab accidentium consideratione in scientia contemplatiua: nam accidentia hæc non de ipso fine demonstrantur, quemadmodum acci-I dentia de subiecto in scientia speculatiua: sed potius prænoscuntur pro principiorum inuentione: & accidentia quidem subiecti, ex principijs demonstrantur in scientia; in arte autem potius principia ex accidentibus finis declarantur, ut in arte ædificatoria si bene domus ędificationem docere alios volumus, proprietates quasdam, quas domus habitura est, absque vlla probatione accipiamus oportet, ut plenam finis prænotionem habentes, melius illa principia, quę ad talem finem conducunt, indagare, & inuenire valeamus: propterea, & in accidentium, & in principiorum considerationem magnum discrimen est inter scientiam, & artem: subiectum enim scientiæ habet principia K constituentia, ex quibus accidentia demonstrantur; at finis habet principia, ex quibus ipse à nobis efficiatur, non ex quibus aliquid demonstretur, propterea contrario modo se habent principia, & accidentia finis in arte, quam principia, & accidentia subiecti in scientia: nam in scientia à principijs ad accidétium demonstrationem progredimur, & principia sunt termini, à quibus: accidentia verò termini, ad quos; at principia ipsius finis sunt termini ad quos: accidentia uerò termini à quibus: nam disciplinæ operatricis docentis scopus est ex fine cum suis proprietatibus, & accidentibus pręcognito inuenire principia ad ipsius finis generationé idonea. Aliæ sunt ipsius interni finis, & instrumenti proprietates, & accidentia, quorum cognitio

Finis in arte duo habet accidentiú genera.

non

non ad principiorum inuentionem pro instrumenti fabricatione conducit, sed ad ipsius iam fabricati vsum, facto namque instrumento vtile est quasdam eius proprietates cognoscere, vt melius eo vti sciamus, hæc igitur accidentia cognoscenda quidem sunt ab artifice, non tamen ante principiorum cognitionem, siquidem ad inuenienda principia non conferunt, sed post ipsam inuentionem, vt ars perfecta tradatur, vt si tradenda sit ars ædificatoria, ante omnia cognoscendus est finis cum illis proprietatibus, quæ ad principiorum inuentionem conferunt, deinde facta resolutione, & inuentis principijs, ex quibus domus construenda est, debet artifex etiam de vsu domus sermonem facere, & eas proprietates declarare, quarum cognitio ad eius vsum conferat, hæ quidem proprietates consequuntur principia per resolutionem inuenta: ideo post eorum inuentionem cognoscendæ sunt, illæ verò aliæ, quæ ad principiorum inuentionem conducunt, formam potius consequuntur, hoc est, definitionem finis: ideo cum fine sunt præcognoscendæ, vt inde ad principiorum inuentionem ducamur. Per hæc, quæ diximus, facilè quisque intelliget methodum ab Aristotele seruatam in libris Analyticis in tractatione de syllogismo, & de demonstratione, necnon ea, quæ dicuntur ab Auerroe in Comment. 100. libro 2. Poster. Analyticorum declarat, quomodo sit perfecta tractatio de syllogismo, & de demonstratione in libris Analyticis; quæ omnia aliàs fortasse a nobis explicabuntur, si occasio dabitur edendi Commentarios in libros Analyticos. Nunc satis sit differentiam inter subiectum scientiæ, & finem disciplinę operatricis declarasse, vt omnes intelligant, finem non esse subiectũ propriè dictum, sed per translationem tantum posse vocari subiectum ob eam, quam diximus, rationem. Si verò subiectum in disciplina operatrice non ipsum finem appellemus, sed illud, quod propriè dicitur subiectũ, & a fine distinguitur, quale est in arte medica humanum corpus, in morali disciplina anima humana, in arte fabrili ferrum, vel lignum, adhuc non parum differt subiectum hoc a subiecto scientiæ contemplatiuæ, & prima ac potissima differentia a scopis harum disciplinarum desumitur, e qua aliæ plures postea deriuantur; scopus quidem scientiæ contemplatiuæ est perfecta propositi subiecti cognitio, quo fit, vt omnia eius principia, & omnia eius propria accidentia nullo prætermisso cognoscenda sint: at disciplinæ operatricis scopus non est scire, sed operari: ideo subiectum ei non ad sciendum, sed ad operandum proponitur, vt in ipso formam aliquam, quæ eius disciplinæ finis est, generet, & efficiat, vt moralis phylosophus virtutes in anima humana, medicus sanitatem in humano corpore, faber formam claui in ferro, nos enim substantiam aliquam facere per aliquem animi nostri habitum minimè possumus, sed sola accidentia: ideo necesse est aliquam certam materiam illius formæ susceptricem nobis proponi, in qua formam generemus, quum nihil generetur ex nihilo, talis igitur materia est subiectum non ad sciendum, sed ad operandum, proponitur enim vt in ea aliquid efficiatur, hinc discrimen aliud oritur, quòd non est necessaria talis subiecti perfecta cognitio, sed tanta, quanta ad operationem, & ad finem assequendum sufficiat, propterea sępe non cognoscuntur ab artifice principia sui subiecti, vt faber naturam ferri ignorat, & multas eius proprietates, quoniam ad effectionem claui non conferunt, sed satis ei est rudis quædam ferri, & aliquorum eius accidentium cognitio ad clauem efficiendam, ita morali phylosopho non est necessaria plena notitia partium animę, sed tanta, quanta ad propositi scopi consequutionem sufficiat, vt Aristoteles ipse testatur in vltim. cap. libro 1. de Moribus, de huiusmodi igitur subiecto nulla fit demonstratio accidentium per sua principia, nisi aliquando propter operationem talis aliqua demonstratio sequatur, quod rarò admodum euenit. Præterea subiectum scientiæ contemplatiuæ est eius proprium, neque alij alicui disciplinæ potest communicari: at subiectum disciplinæ operatricis potest ei cũ alijs esse commune, vt corpus humanum non modo in arte medica, sed in alijs quoque artibus, & in aliqua etiam parte naturalis phylosophiæ subiectum est, quod enim eam artem ab alijs disciplinis separat, non est subiectum, in quo operatur, sed finis, quem efficere vult: ideo finem quæque proprium habet, qui nulli alij communicatur, scientiæ verò per subiecta distinguuntur. Non est hic silentio prætereunda similitudo quædam inter subiectum scientię, & subiectum disciplinæ operatricis: nam subiectum scientię duas partes habet, vnam veluti materiam, quæ dicitur res considerata, alteram veluti formam, quæ dicitur ratio, & modus considerandi, res quidem considerata non est cuiusque scientiæ propria, sed potest ei cum alijs esse communis, modus autem considerandi cuique proprius est, & rem consideratam restringit, quæ ipsa per se communis erat: ita in operatricibus solemus subiectum a fine restrictum nominare, vt quum dicimus subiectum in arte medica esse corpus humanum vt sanandum, videtur enim operatricis disciplinæ subiectum rei consideratæ in contemplatiua, & finis operatricis modo considerandi illius proportione quadam respondere, cum hac tamen similitudine etiam dissimilitudo coniuncta est: quia modus ille considerandi hominem in arte medica non est res aliqua existens, quæ ad cognoscendum proponatur: sed significat potius aliquid non existens, quod efficiendum proponitur: ideo non propriè loquimur, dum dicimus subiectum in arte medica esse hominem, vt sanandum, quasi ex his duabus partibus tanquam ex materia, & forma subiectum constituatur: sed propriè loquendo altera tantum pars dicitur subiectum, nempe humanum corpus, altera verò non subiectum, sed finis: quoniam enim hic proprius eius artis est, ideo subiectũ, quod commune est, per relationem ad illum coarctatur, quemadmodum in scientia per modum considerandi res considerata restringitur, sed hic vtraque pars proponitur, vt existens, & vt subiectum ipsum scientiæ complens, atque constituens. Quale igitur subiectum habeant scientiæ contemplatiuæ, quale disciplinæ operatrices, ex his manifestum est: nos autem vt alterum ab altero sine vlla cõfusione distinguamus, proprijs vtraque nominibus appellabimus, subiectũ quidem quale scientiæ habent, subiectum demonstrationis vocabimus, seu subiectum de quo, de ipso enim affectiones per principia demonstrantur, subiectum verò quale operatrices habẽt, vocabimus subiectum operationis, siue subiectum in quo, in eo enim operandum est, & efficiendum aliquid. Ex omnibus, quæ dicta sunt, quatuor subiecti acceptiones colligimus, prima est, quando subiectum latissimè sumitur pro quacunque re considerata in quauis disciplina, secunda, quando sumitur pro subiecto demonstrationis, quale habent scientiæ cõtemplatiuæ, tertia, quando per metaphoram accipitur subiectum pro fine facultatis operatricis, vt quum subiectum medicinæ dicimus esse sanitatem, quarta demum, quando sumitur pro subiecto operationis, quod in operatricibus propriè subiectum dicitur, vt in arte medica corpus humanum, & in fabrili ferrum.

Quarta acceptio.

Discrimẽ inter subiectũ scięntię, & subiectũ artis.

Non est necessariũ, vt artis subiectũ perfecte cognoscatur.

Quõ dicatur modus cõsiderandi restringere rem consideratam, vide infra c. 13.

Collectio quatuor acceptionũ huiusuocis subiectum.

Caput XVI. de subiecto Logicę in prima significatione.

Quòd omnes de subiecto Logicæ opiniones ueræ sint.

HIS declaratis, ad propositæ quæstionis solutionem accedendum est, primum quidem, si in prima illa amplissima significatione subiectum sumamus pro quacunque re considerata in quauis disciplina, non modo facilis explicatu res est, sed omnes quoque, qui hac de re locuti sunt, verum dixerunt, a Logico namque consideratur ens rationis, & secundæ notiones applicatæ primis: imò etiam ipsæ primæ, quia secundæ sine primis tractari nõ possunt, considerantur etiam nomen, verbum, enuntiatio, syllogismus, inductio, enthymema, exemplum, demonstratio, & vniuersè argumentatio, & instrumenta co G gnitionis, qui igitur aliquid horum, vel plura, vel omnia subiectum Logicæ esse statuunt, nil falsi dicunt, nisi dum huiusmodi subiecto eas conditiones aptare nituntur, quas Aristoteles in lib. 1. Posteriorum Analyticorum declarat, hæ namque omni rei consideratæ non competunt, sed subiecto propriè sumpto, quale habent scientiæ contemplatiuæ, quod si omni rei consideratæ conuenirent, sequeretur principiorum esse principia, & affectionum esse affectiones, & sic in infinitum: nam principia quoque, & affectiones sunt res consideratæ: proinde subiectum in prima significatione appellari possunt, quare si unumquodque tale haberet principia, & affectiones, id, quod modo diximus, absurdum sequeretur, & ita omnis scientia tol- H leretur; quia infinitum comprehendi non potest. Propterea certum atque indubitatum esse debet, neminem eorum, qui de subiecto Logicę locuti sunt, in prima hac nimis ampla, & nimis rudi acceptione subiectum sumpsisse.

Caput XVII. de Subiecto Logicę in secunda significatione.

OMNES, qui subiectum Logicæ quæsiuerunt, in secunda significatione subiectum accepisse videntur, nempe pro subiecto demonstrationis, de quo affectiones per sua principia demonstrantur sciendi gratia, huic enim subiecto, non alij alicui, I. conditiones illæ ab Aristotele positæ conueniunt, quas isti etiam subiecto Logicæ, quod quisque constituit, vt syllogismo, vel argumentationi, vel instrumento notificandi, vel enti rationis accommodare nituntur. Hos quum ego omnes a veritate plurimum aberrasse existimem, vno argumento omnium sententias refellam, & contrarium omnibus dogma tuebor, in hac enim acceptione nullum puto in Logica subiectum dari, quod probo tali argumento; Logica non est scientia: ergo tale subiectum non habet. argumentum clarum est, quoniam & antecedens, & consequens satis in præcedentibus declarata, ac demonstrata fuere, ostendimus enim scopum Logicæ internum non esse scire, sed instrumenta ad scien- K dum fabricari, & efficere; ostendimus etiam solas scientias cõtemplatiuas tale subiectum habere, quod existat etiam nobis non cogitantibus, & nobis notum proponatur, vt eius affectiones per propria principia sciendi gratia demonstremus. At syllogismus, demonstratio, argumentatio, instrumenta cognitionis, secundæ notiones, & quicquid aliud ab alijs subiectum Logicæ statuitur, opera, & figmenta animi nostri sunt, neque Logicus eorum tanquam existentium cognitionem tradit, siquidem in ipso Logicæ initio adhuc non extant, sed ipsorum vt non existentium fabricationem docet, vanum igitur, & ridiculum est horum alicui eas conditiones tribuere, quas Aristoteles soli subiecto scientiarum contemplatiua- F rum tribuendas esse existimauit. Hoc autem cuique diligenter consideranti, & liberè, atque ingenuè philosophanti ita deberet esse manifestum, vt mirandum profectò sit tantam fuisse aliorum cæcitatem, & tam crassam in rebus Logicis ignorantiam, vt tale subiectum in Logica quærere, & in eo partem materialem, & partem formalem & alia, quæ in solo subiecto scientiæ contemplatiuæ locum habent, considerare voluerint. Sed magis perspicua, & clara res est; quàm vt pluribus verbis indigeat: ideo ad alia transeamus.

Argumẽtũ contra alios omnes de subiecto Logica.

Caput XVIII. de Subiecto Logicę in tertia significatione.

SI verò in tertia significatione subiectum pro fine μεταφορικῶς accipiatur, similiter omnes illæ; quas memorauimus, opiniones aliqua ex parte veræ sunt, etsi omnes quoque aliqua ex parte decepti fuere: nam syllogismus & argumentatio, & demonstratio, & secundæ notiones sunt reuera finis Logicæ, non subiectum, sed tamen per metaphoram potest horum quodlibet appellari subiectum, quemadmodum si formam domus dicat aliquis esse subiectum in arte ædificatoria, & sanitatem in arte medica. Illi itaque hęc subiectum vocantes non aberrarunt: sed in eo omnes decepti sunt, quòd tali subiecto conditiones propriè accepti subiecti aptare voluerunt, quamuis enim finis per translationem subiectum dici possit, tamen non tale penitus esse debet, quale est subiectum propriè dictum, sed in multis discrepant, quemadmodum antea declarauimus, in hoc enim solo eorum similitudo consistit, quòd sicuti scientia a subiecto, ita ars, & omnis disciplina operatrix a fine constituitur, at vtriusque conditiones diuersę sunt, sic quoque admittit Aristoteles, vt per trãslationem dicamus poculum esse ensem Bacchi, & ensem dicamus esse poculum Martis, vt enim poculum ad Bacchum, ita ensis ad Martem sese habet, in hoc tantum posita est eorum similitudo, non in omnibus, nec oportet, si ensis est ferreus, poculum quoque ferreum esse, vel si poculum est vitreum, ensem quoque esse vitreum. Quoniam autem hi omnes subiectum pro fine accipientes non omnino falsum dicunt, illud enim, quod subiectum Logicę statuunt, est potius ipsius Logicę finis, videndum est quinam melius, qui deterius senserint, mea quidem sententia, qui syllogismum, & qui demonstrationem dixere, sunt reliquis omnibus pręferendi: nam si vniuersalem totius Logicę finem quęrimus, is non alius est, quàm fabricatio syllogismi, si verò præcipuum, is est demonstratio: nam syllogismos Topicos quoque; & sophisticos libros amplectitur, demonstratio verò eos non comprehendit, nisi quatenus ij quoque libri aliqua ratione demonstrationi inseruiunt, quod nos postea declarabimus. Secundę autem notiones, seu ens rationis, quod in Logica subiectum a quibusdam ponitur, nimis amplum est, quum latius pateat, quàm Logica, & ad Grammaticam quoque extendatur: ideo alij quidam minus errarunt, qui dixerunt secundæ notiones prout sunt instrumenta notificandi, esse subiectum Logicę, sic enim proprium Logicę finem expresserunt, quod ab eis subiectum vocatur: sed in eo tamen sunt deridendi, quòd putantes illud esse propriè dictum subiectum, ex materiali, & formali parte ipsum constituunt: dum dicunt secundas notiones tanquam rem consideratam: deinde, vt instrumenta notificandi tanquam modum considerandi, quem errorem, vt detegamus, notandum est quòd subiecto modus considerandi apponitur ad coarctandam nõ

rem,

Opinionũ aliorũ inter se comparatio.

Vniuersalis finis Logicæ est syllogismus, pręcipuus verò demonstratio.

Sentẽtia Balduini eiusq; cõfutatio.

Nota quo modo considerandi rem cõsideratam restringere dicatur.

rem ipsam consideratã, vt multi putant, sed eius considerationem, quod tali exẽplo declaro: est enim res maximè digna cognitu, quam pauci animaduerterunt; si quis diceret esse in aliquo libro subiectum animal quatenus est rationale, is non rectè diceret, quia; si hæc locutio esset admittenda, oporteret omne animal esse rationale: qui enim ita loquitur, uidetur supponere omni animali rationale inesse, uel saltem non simpliciter animal sumit, sed restrictum, & pro solo homine, ut perinde sit ac si diceret, homo quatenus rationalis: sic enim rectè diceret, etiamsi eandem rem bis exprimeret, semel quidem tanquam rem consideratam, deinde iterum tanquam modum considerandi; licet enim dicere, homo quatenus homo, sed non rectè dicitur, animal quatenus homo, nisi animal pro homine solo accipiatur: dum enim dicit, animal quatenus est homo, non omne animal statuit esse rem consideratam, sed solum hominem, quia bos non potest considerari quatenus homo, res igitur considerata est solus homo, quam melius est proprio nomine significare, quàm nomine generis, quamuis enim idem dicat ille, qui dicit, homo quatenus homo, atq; ille, qui dicit, animal quatenus homo, hic tamen in eo est reprehendendus, quod rem accidentariam dicit: nam animali accidit esse hominem. Certum est igitur modum considerandi æqualem rei consideratæ esse debere in constituendo vero subiecto scientiæ contemplatiuæ, quòd si quis obijciat, ergo modus considerandi superuacaneus est, quum nihil ab eo restringatur, nam ab æquali nulla fit coarctatio, dicemus non rem, sed considerationem restringi, homo quidem, & rationale æqualia sunt, neque restringitur homo per rationale, sed hominis consideratio potest esse multiplex, ideo hæc restringitur, potest homo considerari, vt sanabilis, vt fœlicitatis capax, & alijs fortasse modis, ideo dum dicimus subiectum esse hominem, ut homo est, vel, vt est rationalis, ad hanc vnam considerationem hominem coarctamus, & alias excludimus, ita quum dicimus corpus quatenus habens principium motus esse subiectum phylosophiæ naturalis, non corpus ipsum restringimus, sed corporis considerationem, corpus enim omne habet in se principium motus, & omne habens principium motus est corpus, sed tamen potest corpus considerari, vt quantum, & alijs multis modis, quos omnes excludimus, dum dicimus, quatenus habens principium motus, ideo id, quod dicere solemus, rem consideratam esse ampliorem modo considerandi, uerum est, si sano modo intelligatur, communior enim est non quatenus res, sed quatenus considerabilis. Hæc si uera sunt, duplex est illorum error, qui dicunt secundas notiones prout sunt instrumenta notificandi, esse subiectum logicæ, etenim rem consideratam restringunt, quod faciendum non est, considerationem autem non restringunt, quam potius restringere debuissent, secundæ quidem notiones latius patent, quàm instrumenta notificandi, a Grammatico namque secundæ notiones considerantur, quæ instrumenta notificandi non sunt, videntur itaque sic dicentes rem ipsam restringere. Quòd si secundas notiones non amplè sumant, sed strictè pro illis tantum, quæ à logico considerantur, & sunt instrumenta notificandi, nihil restringunt, dum dicunt, prout sunt instrumenta notificandi, rem enim non restringunt, ut manifestum est, sed neque modum considerandi, quia harum nulla datur alia consideratio, quã prout sunt instrumenta notificandi, melius itaque dixissent, secundas notiones, quæ sunt instrumenta notificandi, siue simpliciter instrumenta notificandi, esse subiectum logicæ. Fuit autem huius erroris causa, quòd finem pro subiecto acceperunt, quem si propriè finem esse, non subiectum cognouissent, eum ex re considerata, & modo considerandi constare non asseruissent, quoniam fini compositio hęc non conuenit, sed potius ipse totus locum habet formæ, & modi considerandi respectu subiecti disciplinę operatricis, vt quum dicimus, in arte medica subiectum esse hominem quatenus est sanabilis, ipsam autem sanitatem ex re considerata, & modo considerandi constare non diceremus, quum non sit subiectum, sed finis. Videntur autem hi instrumenta notificandi syllogismo latiùs accepisse, & ad Alberti sententiam accepisse, & ad Alberti sententiam accessisset, qui non syllogismum, sed argumentationem subiectum logicæ statuit, vt alia quoque præter syllogismum logica instrumenta complecteretur, nam & enthymema, & inductio, & exemplum, & apud aliquos etiam definitio instrumenta sunt notificandi. Verum quod ad definitionem attinet, eam non esse logicum instrumentum in libro nostro de Methodis demonstrauimus, cætera verò instrumenta quidem notificandi sunt, sed ad syllogismum omnia rediguntur, & si quam vim colligendi habent, eam per syllogismum habent, quem virtute continent: propterea in syllogismum aliquem omnia possunt transformari, ut docet clarè Aristoteles in postrema parte secundi libri priorum Analy. in ipsa tractatione de enthymemate, de inductione, & de exemplo, inquit enim omnem viam, omnemque rationem faciendæ fidei in tribus syllogismorum figuris esse constitutam, & ostendit, quomodo, & enthymema, & inductio, & exemplum ad aliquem trium figurarum modum reducantur. Quum igitur tota vis colligendi, & inferendi aliquid ex aliquo in syllogismo posita sit, satis est syllogismum dicere vniuersæ logicæ finem, & omnis cognitionis instrumentum esse, quia dum argumentationem, vel instrumentum notificandi dicimus, nihil diuersum à syllogismo dicimus, quòd si quis petat, quodnam erit discrimen inter syllogismum, & alias dictas argumentationes? dicendum est partim aliquod esse discrimen, partim nullum, nam si formam, quam actu habent, spectemus, alia est inductionis forma, alia syllogismi, si verò ipsam inferendi vim respiciamus, quam habent per formam, quam non actu, sed potestate continent, sunt syllogismi, propterea omnem inferendi vim solemus syllogisticam appellare, etiamsi in modum enthymematis, vel in modum inductionis prolata sit, quia non datur alia inferendi vis, quàm per dictum de omni, & per dictũ de nullo, quæ syllogismos primę figuræ constituunt, ad quos necesse est omnem argumentationem reduci. Hæc est ratio, cur Aristotel. in capitulo primo libro primo Prior. Analytic. de solo syllogismo agendum proponat, non de alijs logicis instrumentis: quoniam nomine syllogismi ea omnia comprehendit. Vniuersalis igitur totius logicæ finis est constructio syllogismi, est enim communis forma omnium logicorum instrumentorum, & in omnibus libris logicis consideratur, significauit hoc Aristoteles in fine libri Elenchorum sophisticorum, vbi dicere uolens, se primum logicæ inuentorem fuisse, quam ante ipsum ne inceperat quidem aliquis alius, inquit se primum docuisse de syllogismis, de quibus nemo ante ipsum locutus erat, totam igitur artem logicam in syllogismi fabricatione versari existimauit, idcirco dum instrumentum distinguendi verum à falso, vel instrumentum notificandi tanquam commune quoddam dicimus, nil aliud, quàm ipsum syllogismum dicimus, hic enim est forma, & genus omnium logicorum instrumẽtorum. Quòd si nõ de

Modus considerandi debet esse æqualis rei desideratæ.

Omne logicum instrumentum redigitur ad syllogismum.

Syllogismus ab alijs argumẽtationib. in quo differat.

communi, sed de principali fine loquamur, is est demonstratio, quæ inter species syllogismi principem locum tenet, & cui aliæ omnes, vt mox ostendemus, inseruiunt. Hoc quoque significauit Aristoteles in principio lib. 1. Prior. Analyt. dum dixit, considerationem esse circa demonstrationem, & scientiæ demonstratiuæ gratia, & statim subiunxit agendum prius esse de syllogismo, quasi dirigens tractationem de syllogismo ad tractationem de demonstratione, quo in loco notare debemus Aristotelem tum externú, tum internum Logicę finem, & hunc tum communem, tum principalem pulcherrime expressisse, externus enim finis est scientia demonstratiua, id est perfecta, & omnibus numeris absoluta, quæ est effectus, & finis demonstrationis, internus autem communis est syllogismus, internus vero præcipuus demonstratio, rectè autem de externo fine dicit, cuius gratia, de interno verò circa quod, nam externus finis extra Logicam in phylosophia quæritur, & eius gratia instrumentum in Logica fabricatur, at demonstratio in Logica fit: ideo internus finis vocatur, & Logica circa ipsum versari dicitur, dum ipsius fabricationé ducet, propterea superius dicebamus internum finem posse per metaphoram vocari subiectum: quia disciplina ipsum amplectitur, externum verò non posset quia non in ipso versatur ars, sed in fabricando instrumento illius gratia. Quis igitur, sit Logicæ finis, dictum est.

Finis Logicæ internus, & externus.

Caput XIX. de Subiecto Logicę in quarta significatione.

POSTREMA significatio expendenda relinquitur, quam vnam omnes, qui de subiecto Logicæ sermonem faciunt, considerare deberét: quoniam enim Logica est disciplina operatrix, & instrumentorum fabricatrix, aliquam ei materiam substerni necesse est, quæ subiectum in quo, siue subiectú operationis dicatur, id enim omnibus operatricibus omnino necessarium est: quia nulla forma a nobis produci potest, nisi in aliqua subiecta materia, quæ ipsam recipiat. Propriè igitur loquendo nullum aliud subiectum, quàm operationis, quærendum est in Logica, idque dicimus esse res omnes siue earum conceptus, qui primi conceptus, seu primæ notiones vocari solent, quem enim locú habet in arte statuaria æs, & lapis, & in fabrili ferrum, & lignum, & in medicina humanum corpus, eundem in Logica habét conceptus rerum, qui dicuntur primæ notiones. nam quemadmodum statuario proponitur æs tanquã materia, in qua formam statuæ efficiat, quæ eius artis scopus, ac finis est: ita Logico proponuntur res omnes, siue earum conceptus tanquam subiectum, in quo secundæ notiones effingantur, vt sint instrumenta nos iuuantia ad rerum notitiam adipiscendam, hæ sunt finis Logici, non subiectum, primæ verò notiones sunt subiectum Logicæ propriè loquendo, non quidem subiectum, de quo demonstrationes fiant, sed subiectum operationis. Hanc sententiam ab omnib. prolatam video, insuis tamen, & ipsa rei veritate ad ita loquendum coactis, omnes enim dicúr Logicum secundas notiones tractare applicatas primis, quod nil aliud significat, quàm primas notiones esse subiectum, in quo Logicus efficit secundas, quę sunt finis Logici: secundę namque sine primis neque esse, neq; mente concipi possunt. quid enim esset hęc vox, genus, nisi ei substaret animal, stirps, triangulum, & alia eiusmodi? certè nihil. Non est autem existimandú, secundas notiones esse quiddam a primis distinctum, quod postea illis imponatur: sed sunt ipsęmet res, seu rerum conceptus his secundis conceptibus operti, quare subiectum a Logico cósideratum, sunt res omnes, non tamen quatenus res sunt, sed quatenus secundis notionibus substantes, homo enim, & equus res sunt, & a Logico considerantur, nó tamen ut homo, & vt equus, sed vt species, & nomina appellãtur, considerat Logicus hominem esse risibilem, cœlum esse mobile circulo, non quidem vt hominem, vt risibile, vt cœlum, sed prout hę dicuntur enúciationes, seu propositiones. Cuius quidem rei illud est clarum argumentum, quòd omnia pręcepta Logica, & omnes definitiones Logicæ veritatem habent de primis notionibus, non de secundis, de primis tamen non prout rerum notiones sunt, sed vt secundis notionibus subiacentes, quod exemplis clarius reddetur, animal est vox primę notionis, genus verò secúdę, dicit Logicus genus prædicari de pluribus differentibus specie in eo quod quid est, hęc definitio est ne vera de hac voce, genus, an de hac voce, animal? certè non de ea voce, genus, hæc enim de speciebus non prædicatur, siquidem homo non est genus, sed de illa voce, animal, homo enim est animal: attamen animali competit non prout est res, & prout est animal, sed prout ei ab intellectu tribuitur hoc secundum nomen, genus: dicit etiam Logicus enunciationem esse orationem verum, vel falsum significantem, quæ definitio non est vera de hac voce secundæ notionis, enunciatio: hæc enim non est oratio, sed vox simplex, quæ neque verum, neque falsum significat: sed est vera de hac voce primæ notionis, homo currit, non quidem quatenus est res, & quatenus homo, & quatenus currere, sed quatenus illi conceptui imponitur hoc secúdum nomen, enunciatio, eadem ratione omnia reliqua præcepta Logica veritatem habent non de secundis notionibus, sed de primis, prout secundis notionibus velatæ & opertæ sunt. Ipsæ igitur res sunt id, quod cósideratur a Logico tanquam subiectum, modus autem considerandi a fine sumitur, quemadmodum etiam in artibus, medicus enim non omnino corpus humanum considerat, sed solum vt sanandum: ita Logicus res omnes tractat ea tantum ratione prout ipsis secundę notiones imponuntur. Verum quia res omnes in phylosophia contemplatiua tanquã subiectum considerantur, differentia cognoscenda est inter Logicum, & phylosophum cótemplatiuum in rebus considerandis, quo eodem discrimine idem phylosophus ab omnibus artificibus distinguitur, necesse est enim omni scientię, & omni disciplinę rem aliquam, quę verè sit, substerni, sed diuersis modis, phylosophus enim cótemplatiuus rerum omnium, quę dignę cognitu sint, notitiam assequi vult: ideo ipsius contemplationi res omnes subijciuntur, nec solum dico res omnes, sed & omnibus modis, quib. cognosci possunt, vt alijs disciplinis nulla res cognoscenda relinquatur: attamen hę quoque aliqua subiecta re indigent, in qua operentur: ideo omnes a phylosophia contemplatiua subiectum aliquod accipiunt, in quo versentur, sed alio consilio, quàm phylosophus ipse contemplatiuus, hic enim res considerat, vt eas cognoscat, reliquę verò disciplinę in aliqua re versantur vt in ea operentur, & efficiant aliquid, & formam artificialem materię naturali imponant, alia igitur est consideratio ferri in Philosophia naturali, alia in arte fabrili, in ea enim consideratur, vt cognoscatur, in hac verò vt ei forma clauis imponatur, sic alia est cósideratio humani corporis in libris De animalibus, alia in arte medica, ibi quidem est cognoscendum, hic verò sanitas in eo efficienda est, sic anima in libris De anima consideratur vt cognoscatur, in libris autem moralibus non vt cognoscatur, sed vt virtutum habitib. exornetur, quã differentiã clarè ab Arist. expressam

Verũ Logicę subiectũ sunt res omnes.

Secundæ notiones quid sint

Discrimẽ Logici & phylosophi in cõsideratione rerũ.

Omnes disciplinæ a phylosophia contẽplatiua subiectum sumunt.

pressam legimus in ca. 7. lib. 1. De morib. quando dicit, faber, & Geometra diuerso modo rectum angulum considerant; ille quatenus ad opus solummodo vtile est; hic quum veritatis speculator sit, quid, & quale sit indagat: nam Geometra sciendi ergo rectum angulum considerans, vult, & naturam, & affectiones cognoscere. Hoc eodem discrimine Logicus à Philosopho dissidet in rerum consideratione; ab eo enim non quidem hanc, vel illam rem sibi considerandam sumit, sed omnes: res igitur omnes considerat Philosophus, res omnes logicus; ille vt eas cognoscat; hic ut in eis secundas notiones effingat, quæ instrumenta cognoscendi sint: ibi quidem sunt subiectum demonstrationis; hic uerò operationis. Hanc

Auerroes.

sententiam apertissimè legere apud Auerroem possumus in vltimo cap. Epitomes lib. Categor. vbi dicit decem Categorias esse subiectum, & in scientijs, & in Logica, duobus tamen diuersis modis; in Logica quidem, quatenus eis contingunt intellecta secunda, id est, quatenus eis secundę notiones imponuntur: in scientijs verò quatenus sunt conceptus rerum, quæ extra animam sunt, quasi dicat, quatenus sunt cognoscibiles, res namque cognoscimus per ipsarum conceptus, quos mente apprehendimus. Visus est etiam

Gandauensis.

hoc significare Ioan. Gandauensis in quæst. 6. lib. 4. metaphysices, dicés in logica duplex esse subiectum; vnum quidem primariò consideratum, & sunt res omnes: alterum secundariò, & sunt secundę notiones. Sed in Gandauensem quidam posteriores

Augumẽtatio quorũdã contra Gandauensem.

acerrimè inuehuntur, & dicunt sententiam eius esse in extremo (vt eorum verbis vtamur) falsitatis, & abominationis: quandoquidem Aristoteles existimauit res omnes scientiarum tantum considerationi esse subiectas, non Logicę, in qua de solis secundis notionibus agitur. Præterea vbi aliqua res est subiectum, ibidem definitur, ibidem eius affectiones quæruntur: at in Logica nulla res, nulla prima notio

Responsio pro Gandauensis.

definitur, nulla eius affectio quæritur. Ego uerò etsi non puto Gandauensem plenè ipsam rei veritatem esse assecutum, sed temerè, ac veritate coactum hæc dixisse, tamen hos eius aduersarios egregiè deceptos fuisse existimo tum hac in re, tum in alijs multis ad Logicam attinentibus, in quam superioribus annis, & commentarios, & quęstiones ediderunt: hi si Logicę disciplinæ naturam cognouissent, facilè vidissent quàm inania hęc argumenta sint, quę ipsi ut ualidissima aduersus Ioannem attulerunt: nos enim firmis, solidisque nitentes fundamentis nullo negotio ea soluemus, ad priorem quidem rationé Auerroes respondet in memorato loco Epitomes Categoriarum, dum dicit res omnes, et in Philosophia, & in Logica subiectum esse, sed diuersis modis, ut iam declarauimus: atqui absurdum non est, si eadem res diuersis modis in pluribus disciplinis subiectum statuatur; esset quidem absurdum, si eodem modo: ferrum est subiectum in libris naturalis Philosophiæ ubi de metallis agitur: quid igitur? non potest propterea ferrum esse subiectum in arte fabrili? non potest humanum corpus esse subiectum in arte medica, quoniam in scientia quoque naturali subiectum est? res certè nimis clara hęc est; sed causa erroris multorum, ne dicam omnium, fuit quòd differẽtiam inter subiectum demonstrationis, & subiectum operationis, & discrimen inter contemplatrices, & operatrices disciplinas, necnon earum naturas non cognouerunt. Ad alterum argumentum duobus modis possumus respondere: primo quidem, negando maiorem illam, vbi res est subiectum, ibi definitur, ibi eius affectiones demonstrantur: nam uera est de subiecto demonstrationis, sed falsa de subiecto operationis, hoc enim nõ ad sciendum, sed ad operandum supponitur, quare

A neque necessarium est ipsum definiri, neque perfectè cognosci, neq; eius affectiones demonstrari: quia satis est tanta eius notitia, quanta ad operationem requiratur; vt in arte fabrili non est necessaria perfecta cognitio naturę, & proprietatum ferri: ideo ipsius definitionem faber ignorat. Hanc sententiam apud Aristot. legimus in vltimo cap. lib. 1. Ethic. ubi dicit necessariam esse morali Philosopho cognitioné animę, & partium eius, nõ quidem perfectam, & exquisitam, sed rudem, & imperfectam, idque pulcherrimo exemplo declarat dicens, quemadmodum Medico oculum curaturo necessaria est aliqua oculi cognitio, quanta ad curationem sufficiat; ita Philosopho morali, qui medicus quidam est animę humanę,

B aliqua cognitio partium animę necessaria est: & statim in eodem capite rudem, & popularem nobis tradit animæ, & partium eius notitiam sine ulla definitione, sine ulla accidentium demonstratione. Non est igitur necessarium, ut subiectum operationis ibi definiatur, ubi est subiectum, sed illud est necessariũ de subiecto demonstrationis, quale habent scientiæ contemplatiuę: ideo argumentum nil aliud ostendit, quam res ipsas non esse in Logica subiectum demonstrationis, quod ad sciendum proponatur, quod quidem nos concedimus. Sed data, nec tamen concessa illa propositione maiore, possumus aliter respondere negando minorem: dicimus enim, res omnes in Logica definiri ea ratione, qua sunt subiectum Logi-

C cę, nimirum non prout res sunt, sed prout eis secundæ notiones attribuuntur: homo enim definitur in Logica non prout est homo, sed prout est species, & prout est nomen: ita animal in Logica definitur prout est genus, non prout est animal: secundę namque notiones non significant aliquid à primis separatum, vt antea dicebamus, sed res ipsas his secundis conceptibus apprehensas, & his secundis nominibus appellatas: genus enim non significat aliquid disiunctum ab animali, stirpe, & alijs eiusmodi, sed significat animal ipsum, & stirpem, & alia similia; non quidem prout tales res sunt, sed prout earum conceptus, quos mens nostra facit; prędicantur de pluribus differentibus specie in eo

D quod quid est: qua igitur ratione considerantur in Logica animal, & planta, & aliæ omnes res, ea ratione definiuntur, nempe, ut secundis notionibus subiacentes, non ut res sunt. Dictum autem Gandauensis, nisi ad rectum sensum trahatur, quem ipsi cognitum fuisse non arbitror, reprehensione non caret: Logicus enim & in primis notionibus uersatur, & in secundis, & vtrasque posse dici subiectum Logicę non negamus; sed quòd res primariò considerentur à Logico, secundę autem notiones secundariò, id quidem non videtur esse verum: quia secundæ notiones sunt finis Logicę, ad quem reliqua omnia diriguntur; principem igitur locum in Logica tenent: quemadmodum etiam in qualibet

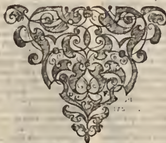
Error Gãdauẽsis.

E arte id, quod primariò consideratur, est ipse artis finis: quomodo igitur dicit Ioannes secundas notiones esse subiectum Logicæ secundarium? quid si primarium, & secundarium ad solam appellationem referamus, & primarium subiectum illud intelligamus, quod magis propriè subiectum vocatur, secundarium verò id, quod impropriè, dictum Gandauensis admitti potest: subiectum enim Logicę reuera sunt res ipsę, non secundæ notiones, dum propriè loqui volumus: ut in arte medica subiectum est corpus humanum, non sanitas. Sed hęc Gandauensis, neque considerauit, neque cognouit.

Cap. XX. in quo ratio eorum, quę dicta sunt, & definitio Logicę exponitur.

HORVM, quę de subiecto Logicæ diximus, si quis rationem quærat, ea & ex ipsa Logicorum instrumentorum natura, & ex eorũ fine, & ex effectrice causa facilè desumi potest: à natura quidem ipsorum; quoniam, vt prius dicebamus, ea est secundarum notionum natura, vt sine primis esse nequeant, sunt enim conceptus quidam secundarij primarijs rerum conceptibus accidentes, qui sine illis esse non possunt, quemadmodum neque accidens sine subiecto. A fine autem, quoniam finis Logicæ vltimus, quem externum vocauimus, est omniũ rerum cognitio, idcirco in omnibus rebus tanquam in subiecta materia ipsam versari oportuit, & in omnibus instrumenta fabricare, quę omnium rerum cognitionem præbe nobis possent. Ab effectrice autem causa, quoniam Logica à Philosophis genita est, & à Philosophiæ habitu originem duxit; Philosophia verò omnium rerum est cognitio: ipsarum igitur rerum conceptus Philosophi in animo habebant, in quibus alios secundos, & instrumentarios conceptus effinxerunt. Nec turbare nos debet ordo, quo nos has disciplinas appreheńdimus: quum enim prius Lo- A gicam, quàm Philosophiam discamus, posset aliquis existimare, prius in animo nostro secundas notiones concipi, quam primas: hoc enim minimè verum est, neque vlla ratione fieri potest, sed rudis quædam, & confusa rerum cognitio in animo præcedat oportet, & rudes rerum conceptus, in quibus postea secundarij conceptus formentur, his demum muamur ad perfectam & exquisitam rerum cognitionem in Philosophia comparandam. Declarata est hactenus, ni fallor, tota, Logicæ artis natura, vt facile cuique sit eius definitionem ex omnibus, quę diximus, colligere: Logica definitio est enim Logica habitus intellectualis instrumentalis, seu disciplina instrumentalis à Philosophis ex Phi- B losophiæ habitu genita, quæ secundas notiones in conceptibus rerum fingit, & fabricat, vt sint instrumenta, quibus in omni re verum cognoscatur, & à falso discernatur. Quod igitur ad vniuersam Logicã attinet, perfecta, & omnibus numeris absoluta est hæc definitio: qa nihil in ea videtur fuisse prætermissum; etenim Logicæ essentiam exprimit, & causam eius effectricem, & subiectam materiam, & finem, cuius gratia fuit constructa; quæ omnia quum abunde in pręcedentibus declarata à nobis fuerint, eorum explicatio repetenda non est, sed ad partes Logicæ considerandas transeundum.

Finis Primi Libri.





IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, DE NATVRA LOGICAE LIBER SECVNDVS.

Caput I. De diuisione Logicę.



A OMNIA, quæ ad Logicæ vniuersæ naturam cognoscendam conferre poterant, in libro præcedente declarauimus; reliquum est vt ipsius diuisionem in partes, & ipsarum partium seriem doceamus: his enim ignoratis Logicæ disciplinæ natura plenè cognita esse non potest. Quoniam autem non modò perfectam, & omnibus numeris absolutam, sed etiam admirabili ordine dispositam esse eam Logicam arbitramur, quam scripsit Aristoteles: ideo in Logicis eius libris tum Logicæ diuisionem, tum ordinem partium considerare statuimus. Quot partes Logica habeat, & B quis singularum locus sit, partim manifestum omnibus est, omnique difficultate caret, partim dubium, & vel apud interpretes Aristotelis controuersum, vel etiam ab eorum nemine tactum, vel declaratum: hac igitur de re sermonem habituri, operæ pretium faciemus, si ea, quæ nihil difficultatis habent, paucis exposuerimus, in reliquis postea diutius moraturi. Illud in primis inter omnes constat, quod ab Auerroe declaratur in sua præfatione in primum lib. Posteriorum, totam Logicam in duas præcipuas partes secari; quarum vnam uocat Auerroes vniuersalem, seu communem, alteram particularem, siue propriam: pars communis tribus libris absoluitur, libro Categoriarum, de Interpretatione, Priorum Analyticorum: pars autem propria continet posteriores C Analyticos, & alios omnes sequentes: cur autem illa communis dicatur, hæc autem propria, ratio clara est: illa enim de syllogismo latissimè sumpto, & ad nullam materiam, nullamve speciem contracto disserens iure communis nuncupatur: hæc autem de speciebus syllogismi tractans particularis, ac propria dicitur. pars communis parti propriæ anteponenda fuit: quia quæ magis communia sunt, debent in doctrina præcedere, ut Aristoteles docet in præfatione primi libri Physicorum, & ut tribus argumētis probat ibi Auerroes in suo proœmio, quibus eisdem etiam in proœmio suo in primum librum Posteriorum ostendit, partem Logicæ communem parti propriæ anteponendam fuisse: quæ omnia

Tota Logica duas habet præcipuas partes.

A missa facimus, ne in re omnibus nota temopus conteramus. Sed & de singulis, qui parte communi continentur, libris nemo dubitauit quo ordine disponendi sint: omnes enim, qui librum Categoriarū Logicum esse putāt, eum omnium primū statuunt, secundum verò librum de Interpretatione, tertium autem librum Priorum Analyticorum, à qua communi sententia credimus non esse recedendum.

Caput II. In quo de libro Categoriarum sententię aliorum exponuntur.

SED liber Categoriarum non paruum multis negotium facessit. nam & quæ sit eius libri subiecta materia, & quomodo ad Logicam pertineat B non satis constat. Cuius quidem difficultatis explicatio quoniam ad ea, quæ antea diximus, confirmanda magni momenti est, & ad eorum, quæ modò proposuimus, intelligentiam summopere necessaria, idcirco digna est in qua aliquantum insistamus: præsertim quum à nemine adhuc res hęc plenè declarata, aut intellecta fuerit. Dicam prius quid hac de re alij senserint, & in quo singulos errasse existimem; deinde quid ipse sentiam declarabo. Ammonius, atque Simplicius in hoc vno demonstrando laborarunt, Aristotelem in eo libro non de uocibus tantum agere, neque de rebus tantum, neque de solis conceptibus animi, sed simul de his omnibus, videlicet de uocibus res significantibus per medios animi conceptus; quod qua ratione ostendant non referam, C quum apud eos hęc omnia legere possimus; & quum res ita sit manifesta, ut nulla probatione indigere videatur: quomodo enim de uocibus agi potest, nisi res significantibus? quomodo de rebus, nisi per uoces, à quibus significantur? nam docere, vel scribere de aliqua re non possumus, nisi voce vtamur eam rem significante: sed conceptus quoque animi interesse necesse est: prius namque conceptum rei in animo formari oportet, quam per uocem ea res significetur, voce enim significamus conceptum rei, quem in animo habemus. Sed quomodo hęc tractatio ad Logicam pertineat, & an liber sit Logicus, Græci non considerarunt. Latini, & posteriorum magna pars, vt ad Logicam facultatem hunc librum reducerent, dixerunt tres esse nostri intellectus operationes

Ammonij, ac Simplicij sententia.

Latinorum opinio.

Tres operationes intellect⁹

operationes ita dispositas, vt & prima ad secundam, & se- F cunda ad tertiam tanquam pars ad totum referatur: prima est simplicium apprehensio, vt quando hominem, vel equum, vel aliam rem mens nostra concipit: secunda est enunciatio, quæ in affirmationem, & negationem diuiditur, quas etiam compositionem, & diuisionem vocant: tertia demum est ratiocinatio, & discursus: cõstat enunciatio ex simplicibus terminis, & ratiocinatio ex enũciationibus. Locuturus ergo Aristoteles in Logica de hac tertia operatione, hæc enim est instrumentum cognitionis, alias duas omittere non potuit: quia cognitio partium debet præcedere cognitionem totius; prius igitur agendum fuit de enunciatione, quàm de ratiocinatione, & prius de simplicibus terminis, quàm de enuncia- G tione: manifestus est itaque ordo Logicorum librorum, & ratio cur liber Categoriarum ad Logicam pertineat: in libro enim Priorum Analyticorum agit Aristot. de ratiocinatione, quæ est tertia operatio intellectus, quem librum præcedit liber de Interpretatione, vbi agitur de enunciatione, quæ est secunda operatio: oportuit ergo eadem ratione etiam libro de Interpretatione alium librum præcessisse, qui esset de simplicibus terminis, sine hoc enim ars Logica manca, & imperfecta esset: is igitur est liber Categoriarum, in quo de vocibus agitur res significantibus per medios conceptus, tanquam de simplicibus ter- A minis, ex quibus postea enunciatio constituatur: propterea is est primus liber Logicæ: quia est de prima H operatione intellectus, quod ipsemet Aristot. in eius libri initio testatur: distinguit enim voces in simplices, & complexas, & omissis complexis de simplicibus agendum proponit, quæ sunt prima decem genera res omnes amplectentia. Hæc est communis opinio à me paucis verbis relata. Alij verò fuere, qui cũ

Balduini sñia.

librum nulla ratione Logicum, sed Metaphysicum esse dixerunt, & quamuis cum alijs Logicis libris legatur, nullum tamen certum locum inter eos obtinere, sed tutius Logicę initium à libro de Interpretatione sumendum esse constanter asseuerarunt. Ratio, quę hos mouit, hęc fuit; liber Categoriarum de rebus est, ergo non est Logicus: consequens clarum est; quoniam tota tractatio Logica est de secundis no I tionibus, is igitur liber, qui est de primis notionibus, non est Logicus: probant antecedens, quoniam decem Categoriæ, & omnia sub eis contenta res sunt, & nominibus primę notionis significantur. substantia enim, & corpus, & homo, & quantum, & numerus, & linea, & qualitas, & eius species, & alia denique omnia, quę in eo libro tractantur, sunt nomina rerum, & primę notionis, quod eo quoque argumento confirmatur, quòd de eisdem primus quoque Philosophus loquitur, at non ageret nisi de rebus & de primis notionibus, sunt igitur primę notiones.

Caput III. in quo dictę aliorum sententia confutantur.

HÆC alij, nemo tamen (vt ego arbitror) veritatem attigit, quod vt manifestum fiat, illud in primis statuendum nobis est, quod posterior illa secta demonstrauit, librum Categoriarũ non de secundis notionibus, sed de rebus esse: hoc n. verissimè dicitur, & negari non potest, nam substantia, quantum, & quale, & reliqua summa genera, & omnes eorum species sunt res, non sunt secundæ notiones: quod etiam Græci significarunt dicentes eum librum esse de vocibus res significantibus per conceptus medios, voces enim rerum significatrices non sunt nisi voces primę notionis: unde sequitur falsam esse communem Latinorum opinionem quòd in eo

Snię Latinorum confutatio.

F libro agat Arist. de prima operatione intellectus, & de simplicibus terminis, è quibus enunciatio conficiatur. Primum quidem quod dicitur Logicum agere de tribus operationibus intellectus, non omnino verum est, nisi sano modo intelligatur: quemadmodum supra declarauimus: operationes enim intellectus nostri cognoscere non est officium Logici, sed considerat Logicus tres gradus secundarum notionum ex tribus illis operationibus exorientes, ut tres illas operationes ad regulas, & pręcepta quędam redigat, quibus iuuetur intellectus ad rerum cognitionem assequendam: debet autem hęc Logica consideratio trium operationum intellectus esse talis, vt sit de secundis notionibus, non de primis, quemadmo- G dum in secunda quoque, ac tertia nemini obscurum est: syllogismus enim est vox secundæ notionis, significans tertiam operationem intellectus, enunciatio verò pars syllogismi significans secundam operationem, est similiter secunda notio, vt rationi consentaneum, & omnino necessarium est; totum enim, & partes, quę integrantes dicuntur, debent eiusdem esse ordinis, & naturę: & quum syllogismus sit secũda notio, enunciatio quoque ipsius pars, secunda notio esse debet. Eandem igitur rationem habere enunciationem ad simplices terminos necesse est, ut ipsi quoque sint uoces secundę notionis, sic enim partes erũt enunciationis, & ad Logicam pertinebunt. Huiusmodi non sunt ipsę Categorię, vt dictum est: sed de H simplicibus terminis primę intellectus operationi respondentibus, qui verè partes enunciationis sunt, agitur in principio libri de Interpretatione, & sunt nomina, & verba, ex his dicit Aristoteles enunciationem constitui, non ex substantia, quanto, & quali, vt patet legentibus totum librum de Interpretatione, in quo nulla vnquam fit mentio substantię, uel quanti tanquam partium enunciationis; sed semper nominis, & verbi. Verum aliqui considerantes ea, quę de nomine, & uerbo diximus, ad hoc confugerunt, quòd tractatio de simplicibus terminis duplex esse debuit, vna quidem sine vllo respectu, & absoluta, altera cũ respectu ad enunciationem, cuius pars est: nam & de enunciatione duplicem tractationem fecit Aristo I teles, vnam in lib. de Interpretatione, ubi de ipsa agit simpliciter, & prout est enunciatio, sic enim ad syllogismum non refertur, neque ad aliquod aliud: alterã in prioribus Analyticis, vbi eam considerat vt partem syllogismi, & mutato nomine propositionem vocat, & de ea agendum proponit in eius libri exordio. Ita igitur de simplicibus terminis duplex tractatio esse debuit; vna absoluta, quę fit in lib. Categoriarum; altera cum respectu ad enunciationem, quę est tractatio de nomine, & uerbo in principio libri de Interpretatione: hęc enim tractatio in eodem lib. esse debuit, in quo de enunciatione agitur, quemadmodum tractatio de propositione, quę ad syllogismum refertur, est in eo ipso libro, in quo agitur de syllogis- K mo. Hæc omnia, si bene expendantur, inania, & falsa esse cognoscentur: Primum quidem quod dicitur, id, quod alterius pars est, prius simpliciter considerandum est, postea cum respectu ad totum: hoc concedi potest, si rectè intelligatur; quando enim de toto agimus, & ipsius structuram consideramus, non possumus non eius partes considerare in ea ipsa tractatione totius: quòd si partes etiam sine relatione ad totum sunt aliquid, & absolutam habent naturam, earum tractationem absolutam pręcessisse oportet tractationi totius, sic enim perfecta, & partium, & totius cognitio habetur: syllogismi constructionem docet Aristotel. in Prior. Analyt. quare si ex propositionibus constat syllogismus, nulla alia esse potest syllogismi tractatio, quàm tractatio propositionum, ex quibus

Quo tres operationes intellectus ad Logicum pertineant.

Responsio ꝓ Latinis.

Confutatio responsionis.

De partibus & de toto quo sit agendum.

quibus construitur: hæc igitur consideratio partium A cum respectu ad totum non modò in eodem libro esse debet, in quo de toto agitur, sed & ita commista tractationi totius, vt eam non procedat, neque ab ea sit disiuncta, neque in eodem libro, neq; in alio: quia de partibus agere respectu totius est de toto ipso agere. Tractatio autem absoluta de partibus non prout partes sunt, disiuncta esse debet à tractatione totius, & eam præcedere siue in eodem libro, siue in alio: propterea tractatio de enunciatione præcessit tractationem de syllogismo, sed non tractatio de propositionibus; hæc enim est ipsamet tractatio de syllogismo. Hæc si vera sunt, sequitur quòd tractatio nominis, & verbi in principio libri de Interpretatione sit tractatio absoluta, & sine vllo respectu ad enunciationem, B quum præcedat tractationem ipsam de enũciatione; quamuis enim in eodem libro fiat, nihil refert; sat est si disiuncta penitus sit à tractatione de enunciatione. Hoc autem ipsa vocum significatio declarat: nomen enim, & verbum nullam significant relationem ad enunciationem, sed significationem habent absolutã, vt vel cæcus videre posset: nec possum non mirare, aliquem ausum esse asseuerare, hæc respectum notare ad enunciationem. Sed ipsa quoq; horum tractatio hoc apertissimè ostendit, nam & ipsæ definitiones nominis, & verbi, & omnia, quæ de ipsis dicuntur ibi ab Aristotele, omni respectu absoluta sunt, & nihil ibi dicitur, quod ad enunciationem referatur. Sed quænam erit eorundem tractatio cum C respectu ad enunciationem? hanc facile est inspicere in ipsa tractatione de enunciatione; nam diximus tractationem partium respectu totius non esse disiunctam ab ipsa totius tractatione, quomodo enim de enunciatione agi potest, nisi partium ipsam constituentium consideratio fiat? partes autem eius sunt subiectum, & prædicatum, quæ passim ibi nominantur, & considerantur ab Aristot. quæ enim simpliciter sumpta dicuntur nomina, & verba, ea respectu enunciationis mutato nomine dicuntur subiectum, & prædicatum, vt quam rationem enunciatio ad propositionem habet, eandem habeant nomen, & verbum ad subiectum, & prædicatum: significant enim eandem rem tum simpliciter, tum respectu alterius D consideratam. Duplex igitur est tractatio de simplicibus terminis, vna absoluta in principio lib. de Interpretat. quando agitur de nomine, & verbo: altera notans respectum ad enunciationem, quando in ipsa enunciationis tractatione vocantur subiectum, & prædicatum, quo in loco nulla fit mentio nominis, & verbi, nisi quatenus in enunciatione sunt subiectum, & prædicatum; hac enim ratione referuntur, sed non quatenus nomina, & verba sunt. Cur autẽ in vno, & eodem lib. voluerit Aristoteles de nomine, & verbo, & de enunciatione agere, ratio in promptu est: quum enim multa de nomine, & verbo dici possint, eorum tamen magna pars ad Grammaticum pertinet, pauca Logico declarãda relinquuntur: Ari- E stoteles igitur ea omnia missa faciens, quæ de nomine, & verbo à Grammatico dicta sunt, & omnibus ad Logicam accedentibus nota esse debent, pauca tãtum quædam de eisdem declarat, quæ ad Logicam pertinent; propterea tractatio adeo exigua, & breuis fuit, vt integrum librum constituere apta non fuerit: ideo Aristot. eam tractationi de enunciatione annectere voluit, ita tamen vt hæc ab illa disiuncta esse appareret, & eam præcederet, quemadmodum diximus. Tractatio igitur de simplicibus terminis, quæ primæ intellectus operationi respondeat, nulla alia in Logica habetur, quã quæ de nomine, ac verbo fit: ideo non malè illi senserunt, qui initium Logicę a lib. de Interpretatione sumendum esse censuerunt, hoc enim quadam ratione verum est: non tamen ita, ut librum Categoriarum excludamus, vt quosdam eũ exclusisse diximus: Logicus enim est, & ordine primus, vt mox ostendemus. Dicant quæso, qui librum illum excludunt, cuiusnã scientiæ, vel disciplinæ partem ipsum esse arbitrentur? ad Metaphysicam eum transferre non possunt, iam enim in libris Metaphysicis tractatio alia de summis rerum generibus habetur, de quibus in eadem scientia bis loqui Aristoteles non debuit, imò, si bene consideremus hanc Categoriarum tractationem, ea ita leuis est, ac rudis, ut sit indigna nomine scientiæ speculatiuæ: ibi namq; omnia dicit Aristot. sine demonstratione, nullius rei caussam docet, & sæpe id, quod apparet, sequutus ponit, quã id, quod reuera est: ad nullam igitur contemplatiuã scientiam is liber pertinere potest: ad actiuam multò minus: hæc enim rerum omnium cognitione non indiget, non modò perfecta, & exquisita, sed neque rudi, & imperfecta. Ad quid igitur eum librum scripserit Aristoteles non video, nisi propter Logicam scripsit. Adest præterea omnium Græcorum interpretum testimonium, qui eum primum Logicę librũ esse, & ab ipso Aristotele vniuersæ Logicæ antepositum fuisse existimarunt. Sed & illa, quæ in eo libro ab Aristotele de rerum generibus dicuntur, facilè declarare possunt, eum propter Logicam scriptum, & Logicum librum esse, quandoquidem aliter Philosopho de rebus loqui conuenit, aliter Logico. Illud autem summoperè animaduertere deberent illi, qui hunc librum à Logica reijciunt quomodo Aristoteles defendi possit: videtur enim iuxta eorum sententiam destitutus penitus, & indefensus manere, quum talem librum scripserit, qui tum nullius disciplinæ pars esse potest, tum ipse per se facultatem aliquam constituere aptus non est, proinde inutilis prorsus, & abijciendus.

Snĩa Baldini cõfutatio.

Liber Categoriarum ad nullã disciplinã pertinere põt, nisi ad Logicam.

Caput IV. in quo propria sententia de libro Categoriarum exponitur.

VT hac in re veritas cognoscatur, illud in primis omnium dicendorum fundamentum statuendũ est, quod superius demonstrauimus; res omnes in Logica subiectum esse eo modo, quo ferrum in arte fabrili, & in arte medica humanum corpus. Tale autem subiectum quamuis non cognitionis, sed operationis gratia substernatur, tamen nõ debet penitus esse incognitum; quoniam in subiecta materia penitus ignota nullus artifex aliquid efficere posset: debet enim faber aliquam ferri cognitionem habere, & Medicus notitiam habere humani corporis, & partium eius, non quidem imperfectam, & exquisitam, sed tantam, quantam operatio singulorum requirit: docet hoc Aristot. in vlt. cap. 1. lib. Ethicor. quando dicit, vt medico oculum curaturo necessarium est aliquam oculi cognitionem habere, ita morali Philosopho animã sanaturo, necesse est animę, & partium eius aliquam habere notitiam, non quidem exquisitam, sed tantam, quanta ad propositum finem consequendum sufficiat: propterea breuem facit ibi Aristot. diuisionem partium animæ, & pingui Minerua, ac populariter de Anima loquitur: quia nõ est ibi finis animam cognoscere, sed eam virtutibus imbuere, vt bonas edat actiones: perfecta verò animæ cognitio à Philosopho contemplatiuo in libris de Anima traditur. Moralis igitur animam ignorare non debet, neque etiam perfectam eius cognitionem requirit, sed quantam finis, ac scopus eius postulat. Sic etiam videmus in arte medica tractationem fieri de partibus humani corporis, & de eius constructione non modò ex partibus instrumentalibus, &

Subiectũ operationis non debet eẽ prorsus incognitum.

ex

ex quatuor humoribus, verùm etiam ex quatuor elementis, quibus singulis singuli humores respondent. Hoc igitur omnibus operatricibus disciplinis contingit, vt licet propositi subiecti cognitionem non quærant, tamen non omnino ignorare ipsum debeant, sed aliquatenus cognoscere: vnde pro finium diuersitate discrimen quoddam inter eas exoritur; quoniã alius finis maiorem subiecti cognitioné poscit, alius minorem, ac leuiorem; sed in nulla tamen requiritur plena, & perfecta subiecti cognitio; hæc enim contemplatiuarum scientiarum propria est: moralis quidem Philosophus leuissima animæ cognitione fatis habet: medicus contra nõ potest plenè arté suam discere, vel exercere, nisi humani corporis, omniumque partium eius magnam habeat cognitionem. nã præter primæ materiæ notitiam, ad quam ipse non peruenit: quia ea non eget, nulla alia humani corporis seu pars, seu causa relinquitur, cuius cognitionem habere non quærat, ac debeat: quo factum est, vt plures medici apparente, & inani argumento decepti non modò medicinam scientiam esse contemplatiuam, sed etiam in humani corporis cognitione Philosophiæ naturali præferendá affirmare ausi fuerint: siquidem diligentior omnium partium nostri corporis consideratio fit à medico, quàm à Philosopho: quamobrem dicunt, Philosopho necessariá esse medicam artem, vt perfectus fiat, & plenam rerum scientiam assequatur. Hanc sententiam si breuiter in præsentia reiecerimus, non ita, vt multi fortè suspicabuntur, propositos limites prætergrediemur, quandoquidem ad quæstionis nostræ de lib. Categoriarum explicationem hæc consideratio summopere conferet: illud enim à nobis omnino constituendum, & pro comperto habendum est, quòd quemadmodum omnis disciplina operatrix aliquam sui subiecti cognitionem postulat, ita nulla plenam eius notitiam habet: quo fit vt Philosophus contemplatiuus à nulla arte sumat rei alicuius cognitionem, sed potius ab ipso artes omnes. loquor autem de cognitione intellectuali per causas acquisita, hæc enim solius Philosophi contemplatiui propria est. Dicimus itaq; non modò medicinam totam non posse scientiam dici, sed neque illam eius partem, in qua de elemẽtis, de humoribus, de partibus humani corporis, earumque natura, & vsu differitur: idque ostendimus primum quidem ratione scopi, ac finis illius tractationis; sit enim quantumuis diligens, & exquisita, non est scientia, quia non scientiæ gratia fit, sed operationis, vt corporis sanitatem vel conseruare, vel recuperare valeamus. Quòd si quis dicat, partem illam etiã sciendi tantum gratia legi posse, non gratia medendi; tunc sequitur, eam non amplius esse vocandam medicinæ partem, sed pars erit scientiæ naturalis: satis est igitur, si quatenus est pars artis medicę, eatenus scientia dici non potest. Sed præterea quocunq; modo ea pars sumatur, etiamsi sciendi gratia scripta esse dicatur, scientia dici non potest, tum quia primas causas non declarat, quibus ignoratis aliæ propinquiores bene cognosci non possunt, ad primam. n. materiam, eiusq; naturam medicus non peruenit, neque fortasse veram formam cognoscit, sed accidens aliqđ pro forma accipit, quum id ad artem illam & cognoscendam & exercendam ei sufficere videatur: tum etiam quia illa præcepta non seruat, quæ in omni sciẽtia speculatiua pro veræ scientiæ adeptione seruanda sunt, vt Arist. in Posterior. Analyt. docuit, ac demonstrauit, causæ namque effectib. æquandæ sunt, & affectiones subiectis, quorum sunt affectiones: nisi enim quod alicui attribuimus, ei per se, & primò, & quatenus tale est, competat, non habemus scientiam, nisi eius, quod ex accidẽti est, & sophisticam, inquit Arist.

In nulla arte requiritur perfecta subiecti cognitio.

Opinio medicorum de p̃stãtia artis medicæ.

Confutatio.

Nota, cur nullo mõ medicina possit uocari scientia.

F quemadmodum si demonstremus, triangulum ęquilaterum tres angulos habere duobus rectis æquales, vel hominem ex elementis constare: nam habere angulos æquales duobus rectis, non soli æquilatero cõpetit, neque quatenus est ęquilaterum: & ex elementis constare non soli homini, neque quatenus homo est. Huiusmodi autem esse totam ferè illam medicinę partem nemo negare potest: docet enim hominem ex quatuor elementis, & ex quatuor humoribus esse constitutum: tractat de partibus humani corporis, ac de earum vsu: quæ omnia, vel eorum magna pars in brutis quoque animalibus inspiciuntur; quare homini primò, & prout homo est, non competunt. Nec propterea Galenum, aliosque medicæ artis scriptores damnandos esse arbitramur, quandoquidem nõ sciendi, sed sanandi hominis gratia ita scripserunt q; si cognitionis gratia, & vt scientiam aliquam componerent, ita docuissent, maxima reprehensione digni fuissent; totaque eorum tractatio de ijs, quæ ex accidenti esse dicuntur, & sophistica appellanda esset: Sed quoniam solùm sanandi hominis gratia ita docuerunt, admittenda, laudandaque est tota eorũ doctrina, vt ad einsmodi artem tradendam idonea, & accommodata. Qui verò artem medicam scientiæ naturali audent anteponere, ridiculi sunt: quia nihil est cognitu dignum in humano corpore, quod non à Philosopho naturali cognoscatur: quòd si dicant, diligentius hac de re Galenum scripsisse, quàm Aristotelé, vt hoc eis condonemus, nil tamen aduersus naturalem Philosophiam inde colligere possunt: ipsam enim per se Philosophiam naturalem spectare debent, non eam solum, quàm tradidit Arist. qui etsi tã multa nouit, & scripsit, vt miraculo omnibus hominibus fuerit, non tamen omnia nouit, neq; omnia scripsit: propterea vanam equidem semper iudicaui multorum argumentationem, qui absurdum, ac nefas putant, si Aristotelis Philosophiam aliqua in parte mancam, ac diminutam esse fateamur. aliquid. n. probabilitatis habet huiusmodi argumentum, sed necessitatis nihil. Propterea si naturalem Philosophiã non eam solùm sumamus, quæ scripta est, sed eam, quæ scribi potest, & quæ rerum omnium naturalium perfectam cognitionem tradat, quantam homo proprio ingenio inuenire, & capere potest, illa nullo medicæ artis auxilio indiget pro rerum cognitione adipiscenda: sed contra potius medicus à Philosopho naturali ea omnia sumit, quę pro cognitione partium humani corporis ab eo sanandi sunt ipsi necessaria. Propterea non possum non magnopere commẽdare sapiam, ac iudiciũ Auicennę, qui in principio 1. partis 1. lib. inquit Medicum debere Philosopho naturali fidé adhibere de numero elementorum, & de humorib. & hęc ita se habere absq; vlla disputatione cõstituere: Galenum aũt hęc exquisitius tractantem, q̃ Medico par sit, Philosophum potius, q̃ Medicum in ea parte appellandum esse arbitratur: idq; Galenus ipse ignorasse non videtur, quum libellum quendam scripserit ad ostendendũ non posse aliquem esse optimum Medicum, nisi simul ẽt Philosophus sit. Iam igitur ad propositum redeundo manifestum est, cur Aristot. lib. Categoriarum in ipso Logicę artis exordio scribere voluerit: quum. n. res oẽs sint in Logica subiectum operationis, sicuti humanũ corpus in arte Medica, necessaria Logico fuit aliqua ipsarum rerum cognitio priusquam eis secundas notiones imponeret, hę namq; nihil sunt, nisi primis innitantur; quemadmodum. n. faber nihil posset efficere, si ferrũ penitus ignoraret: & Medicus, si nullã humani corporis cognitionem haberet: ita Logicus secundas notiones, quę sunt instrumenta sciendi, fabricare non posset, nisi aliquam rerum notitiam haberet. Cognoscens

Philosophus naturalis nil à Medico sumit, sed Medicus multa à naturali.

Qũo lib. Categoriarũ ad Logicam ptineat.

hus

hoc Aristoteles, constituit in principio Logicę eandem, ac leuem rerum omnium notitiam nobis tradere, & Logicę vniuersæ fundamenta iacere, quę sunt res omnes, & rudis earum cognitio.

Caput V. confirmatio eorum, quę dicta sunt, ex primo capite libri de Interpretatione.

Interpretatio quid sit.

VAlidum argumentum ad nostram hanc sententiam comprobandam sumitur ex primo capite libri de Interpretatione, quo in loco & consilium, & artificium Arist. à nemine hactenus declaratum est. Inscribitur liber ille de Interpretatione, à re cõsiderata, est enim interpretatio vox articulata alicuius B rei significatrix, & amplectitur tam simplices terminos, nomen & verbum, quàm enunciationem, de quibus versusque loquitur in eo lib. Arist. qui antequam separatim de simplicib. terminis, ac de enunciatione tractationem aggrederetur, conueniens esse iudicauit de ipso horum cõi genere aliqua dicere, nempe de ipsa interpretatione, quod in primo capite facit, vbi docet, quid sit interpretatio latè sumpta, & eam in spēs, de quibus postea locuturus est, diuidit: quid sit interpretatio tunc declarat, quando inquit cõceptus animi esse imagines rerum, uoces autem esse signa conceptuum: per voces. n. significantur res per medios animi cõceptus: talis igitur vox dicitur interpretatio, quum sit veluti interpres animi nostri: hanc diuidit statim Arist. in simpli C cem, & complexam: quoniam. n. cõceptus ab ea significati alij simplices sunt, alij complexi, necesse est in vocibus quoq; eos significantibus easdem inesse differentias: simplicem interpretationem diuidit in nomen, & verbum: complexam verò, quæ oratio dicitur, secat postea in plures species, quarum vnam enunciationem, alijs omissis considerandam sumit. Iam verò quis non uideat voces significantes conceptus rerum esse voces primę notionis, de quibus locutus erat Arist. in lib. Categoriarum? quo fit, ut qui dicunt, tractari in eo libro uoces significantes res per medios conceptus, rectè dicant, licet eius, quod dicunt, rationem ignorent. Illud autem hac in re est animaduertendum, quòd de uocibus res significantibus agere, est de rebus ipsis agere: D de his tum in lib. Categoriarũ agitur, tum etiam in Philosophia tota; attamen in Philosophia res potius considerari dicimus, quàm uoces rerum significatrices, contra uerò in libro Categoriarum potius uoces rerum significatrices, quàm res: nam in Philosophia rerum ipsarum cognitio quæritur, & si uocibus eas significantibus utimur, id facimus ut res cognoscamus, propterea Auerroes in ultimo capite Epitomes libri Categoriarum dicebat, ipsa decem genera subiectum esse in sciētijs contemplatiuis, quatenus significant conceptus rerum existentium extra animum, res. n. in scientijs cognoscere uolumus: Logicus aũt de rebus quidem agit, sed melius eius scopum attingimus, si dicamus ipsum de uocibus agere significatricibus rerum: quia ipse cognitionem rerum pro fine non habet, sed secũdarum E notionum fabricationem in rebus, hoc est, in nominibus rerum, uocibus. n. primę notionis ipse alias secundas uoces imponit, quod facere incipit in illo 1. cap. libri de Interpretatione, ubi summo cum artificio librũ illum cum libro Categoriarum connectit, accipiens uoces significatrices rerum iam consideratas in libro Categoriarum, & in eis imponere incipiens secundas notiones à simplicibus exordiens, quę sunt nomina, & uerba: hoc. n. manifestè facit, dum declarat uoces esse rerum significatrices per medios conceptus; deinde statim dicit harum alias esse simplices, ut nomina, & uerba; alias complexas, & ex his constantes, sic igitur & memoratos libros optimè connectit Aristoteles & scopum libri Categoriarum manifestum reddit, qui est agere de uocibus rerum significatri-

Philosophi & Logici discrimē in uocũ, ac rerũ consideratione.

Scopus libri Categoriarũ.

A cibus, ut uocib. secundę notionis tanquam fundaméta substernerentur. Illud quoq; pro nostrę sntiæ cõprobatione considerandum nobis est, quod si de simplicibus terminis in lib. Categoriarũ ageret Arist. de secunda verò operatione intellectus in lib. de Interpretatione, eũ librũ de enunciatione potius, quàm de interpretatione inscribere debuisset. Enunciatio. n. est secunda operatio intellectus, sed interpretatio est genus amplectens primã, & secundam: est. n. vox simul significans & primã, & secundam operationem: neq; recipienda est illorũ sñia, qui dicunt Arist. nomine interpretationis solam intellexisse enunciationem; hoc. n. & ipsius vocabuli significationi, & Arist. verbis aduersatur: ipsum quidé vocabulum, interpretatio, significat omnem vocé in- B terpretantem conceptum rei, tam simplicem, quã cõplexum, idq; Aristo. ipse in illo 1. cap. apertissimè testatur, quando interpretationem diuidit in simplicem, & complexã: nec vnquam in eo lib. interpretationé pro enunciatione sumit, quod si in inscriptione solam enunciationem significare voluisset, nonne in tam prolixa enunciationis tractatione, vbi enunciationem frequẽtissimè nominat, eam quandoq; debuisset interpretationem appellare? hoc tamen nusquam facit. Omnino igitur dicere cogimur inscriptionem esse communem; quia in eodem libro & de simplicibus terminis, & de enunciatione agitur: vtraque. n. nomine interpretationis absq; dubio comprehenduntur. Ex his, quæ diximus, colligere possumus librum de Interpretatione C & primum Logice librum dici posse, & non primum: primus. n. liber est Logicæ fabricationis: quia Arist. ibi primum incipit secundas notiones fabricare, & imponere primus. Sed quatenus liber Categoriarum vniuersæ Logicæ fundamenta iacit, quæ iacere necessarium erat, ipse primus liber est; liber autem de Interpretatione secundum locum tenet: dum enim vniuersam tractationem Logicam consideramus, primus est lib. Categoriarum: dum autem illos tantum Logicos libros accipimus, in quibus secundæ notiones tractantur, horum primus est liber de Interpretatione: qua ratione liber Categoriarum non est Logicę pars, sed fundaméntum potius, & tanquam totius Logicæ præludium quod videtur significasse Aristoteles nullum illi libro proœ- D mium apponens, quasi is liber totus sit veluti totius Logicę proœmium quoddam. Hanc de illo libro putamus Aristotelis, & Auerrois sententiam fuisse: si quis aliud inuenerit, & firma ratione comprobarit, non renuemus cognita veritate mutare sententiam.

Interpretatio est quid cõmunius enunciatione.

Liber de interpretatione & primus Logicę liber est, & non primus.

Caput VI. in quo contraria argumenta soluuntur.

ILlud esse solet inuentæ veritatis magnum indiciũ, quãdo ea cognita facilè omnia dubia, & aduersantia argumenta soluuntur, quod nobis hac in re faciendum relinquitur. Primum quidem illa Latinorũ ratio, quæ à tribus nostrę mẽtis operationib. desumitur, iam E plenè soluta est, primæ namq; operationi non lib. Categoriarum, sed tractationem de nomine, & verbo respondere diximus, idq; efficacissimis argumentis comprobauimus. Alij verò ea ratione vtebantur: lib. Categoriarũ de rebus est, ergo non est Logicus, sed Metaphysicus: quam aduersus eos ita cõuertere possumus, ars fabrilis considerat ferrum, quæ est materia naturalis, ergo ars illa docẽs est pars scientię naturalis, qua eadem rõne omnes effectrices artes erunt partes naturalis Philosophiæ: ad argumentum igitur negandum est consequens: quemadmodum enim ars fabrilis, etsi materiam naturalem tractat, non est scientia naturalis, sed ars effectrix: quia non sciendi, sed operandi gratia in ea materia versatur, ita liber Categoriarum, quum res omnes consideret non ut simpliciter eas cognoscat, sed ut in eis secundas notiones effi-

Solutio argumẽti Latinorum.

Solutio argumẽti alterius.

Discrimē Philosophi & artificis in considerãdis rebus.

ciæ, non est metaphysicus, sed Logicus: quia nõ omnis tractatio de rebus est scientia contemplatiua, uel eius pars: sed tractatio facta sciendi gratia; non quæ operandi gratia fit. Præterea tractatio de rebus ad Philosophum pertinens debet esse diligens, & exquisita, qualis non est ea, quæ in libro Categoriarum habetur: rudis enim, ac leuis est, quum ibi Aristoteles nullius rei causam afferat, & Categoriarum proprietates absque ulla demonstratione consideret. Præterea in ea Categoriarum consideratione id uidetur Aristoteles respicere, vt doceat earum aptitudinem ad secundas notiones recipiendas: docet enim quomodo apta sint prædicari, vel subijci, & tum genera, tum species, tum omnia, tum uerba nuncupari: propterea ea tractatio iure multorum animos torsit, dum enim animaduerterũt eorum, quæ ab Aristotele ibi dicuntur, alia rebus competere prout res sunt, alia rebus prout secundas notiones recipiunt, ambigunt an liber ille sit Logicus appellandus, necne; quæ etenim (vt ipsi vocant) realia sunt, ad Logicam non pertinent, sed sola intentionalia. Nos autem totam difficultatem tolli putamus, si dicerimus, totum librum illum Logicum esse, licet tum realia, tum intentionalia tractet: realia namque tractanda à Logico fuerunt, vt aliqua rerum notitia haberetur, quæ intentionalium fundamenta sunt, & intentionalia, quia hæc sunt scopus, ac finis Logicæ. Tota igitur tractatio Logica est: quia tota propter Logicam fit: nominanda est enim non tantum à re tractata, sed à scopo, & consilio authoris tractantis: vt si propter fabrilem operationem de ferro tractatio fiat, est quidem ferrum res naturalis, ea tamen non est tractatio naturalis, sed potius fabrilis. Ita Categoriarum tractatio in Logica est rerum tractatio, sed logico modo, & propter Logicam, ideo Logica est, non Metaphysica. Alia quoque obiectio nobis soluenda est. nam aliquos audiui ita argumentantes: si eo consilio voluisset Aristoteles in ipsius Logicæ exordio de summis rerum generibus agere, vt rudem rerum omnium cognitionem, quæ ad Logicam erat necessaria, nobis traderet, mancus ac diminutus fuisset: quia non omnes res amplexus est. nam substantiæ à materia abiunctæ in Categoria non continentur: Argumentum hoc contra aduersarios conuerti potest, imò eis maximè obest, nobis verò nequaquam: dicunt ipsi de terminis simplicibus in eo libro tractari, cur ergo non de omnibus? cur substantiæ à materia separatæ omittuntur? Sed & omnes ferè illorum decem generum species omittuntur, quum tamen earum omnium mentio fieri debuerit nulla prætermissa, qa species ut terminus est enunciationem constituens, est quiddam distinctum, & diuersum à genere: quare non satis est agere de genere, nisi de speciebus quoque tractatio fiat. Contra nos autem argumentum nihil concludit, cõcluderet quidem si propositum Aristotelis esset in eo libro perfectam omnium rerum cognitionem tradere, tunc enim nullam præter mittere debuisset. Sed quum satis ei sit pingui tantum Minerua de rebus loqui, satis etiam fuit eas res complecti, quæ nobis notæ, & in promptu sunt: nihil enim ibi dicere constituit, quod reconditum sit, & demonstratione, uel magna speculatione indigeat: idcirco sub genere substantiæ solas corporeas substantias complexus est: quia has solas sensu cognoscimus, alias ignoramus.

Cur in lib. Categoriarũ & realia, & intentionalia tractantur.

Obiectio

Solutio.

Caput VII. de ordine Logicorum librorum.

IActis in libro Categoriarum vniuersæ Logicæ fundamentis, incipit Logicus secundas notiones fabricare, easque imponere primis; ab ijs exordium fabricationis sumens, quæ maximè simplices sunt, nempe à nomine, & verbo in principio libri de Interpretatione: deinde in eodem libro ad enunciationem transit; quæ ex nomine, & verbo fit, & secundæ intellectus operationi respondet; postea verò in prioribus Analyticis agit de syllogismo, qui ex enunciationibus constat, & tertiam intellectus operationem significat: horum igitur trium librorum ordo est manifestissimus. primus enim omnium Logicorum librorum est liber Categoriarum, secundus liber de Interpretatione, tertius liber Priorum Analyticorum. Ordinem hunc si consideremus, certum est eum esse compositiuum, nimirum à nomine, & verbo ad enunciationem, & ab hac ad syllogismum; unde dubium non leue oritur aduersus ea, quæ diximus alias in libro nostro de Methodis, ibi namque ostendimus, operatrices omnes disciplinas tradendas esse solo ordine resolutiuo; qui est à notione finis; eo ordine scripti sunt libri De moribus, nempe à felicitate, quæ est vltimus omnium agendorum finis: eodem in artibus omnibus vtendum esse docet Aristoteles in con textu 23. libr. 7. Metaphysicæ vbi dicit vtrumque ordinem in artibus seruari; prius quidem resolutiuum in docendo; deinde verò compositiuum in operando. Hoc sincerum est, & Logica est disciplina quædam operatrix, in ea quoque docente videtur seruandum fuisse ordinem resolutiuum, non compositiuum. Huius dubij solutio petenda est ex ijs, quæ antea de natura Logicæ, & de ipsius, atque artium differentia docuimus: diximus enim Logicam esse effectricẽ instrumenti intellectualis, artes verò instrumentorũ materialium, & corporalium: hæc causa est, cur in artibus operatio à doctrina disiuncta sit; quoniam doctrina mentalis est, operatio autem corporalis; ideo eo prius necesse est ordine vti resolutiuo ad docendum, & ad principia inuenienda: deinde compositiuo ad efficiendum ex illis principijs ipsum materiale instrumentum, vt domum, vel nauim. At in Logica illud mirabile euenit ob eius intellectualem naturam, ut doctrina ab operatione non disiungatur: dum enim docet instrumentorum generationem, simul ipsa instrumenta generat, quia tam operatio, quàm doctrina est intellectualis: quo factum est, ut in Logicæ traditione Aristoteles partim ordine compositiuo vsus sit, partim resolutiuo: resolutiuum quidem doctrina artis Logicæ postulauit: compositiuum autem generatio, & fabricatio Logicorum instrumentorum: ideo videmus Aristotelem, & priores, & posteriores Analyticos scripsisse ordine resolutiuo, à definitione finis, & eius resolutione in sua principia: in libro autem de Interpretatione tum ipso per se, tum respectu priorum Analyticorum seruasse ordinem compositiuum. Sed obijcere adhuc aliquis posset, quòd falsum videtur id, quod modò diximus; instrumenta fabricari in Logica, quum solus Philosophus instrumenta ipsa fabricet, quando ad rerum scientiã adipiscendam demonstrationes, ac syllogismos format: Logicus verò non fabricat: quia nullum syllogismum facit, sed modum tantummodo fabricandi tradit: docet igitur, non generat; sed Philosophus, dum vtitur Logica, tunc instrumenta efficit, & generat. Ad hæc dicimus aliud esse fabricationem instrumenti, aliud esse vsum; quemadmodum in artibus instrumentorum effectricibus inspicere possumus. doctrina enim ædificatoriæ artis præcedit ipsam domus fabricationem, fabricatio verò præcedit vsum; quare fabricatio non est usus: imò usus ad ædificatorem non pertinet, nisi fortasse ex accidenti, sed ad alium, qui domo facta utitur. doctrina uerò, & fabricatio ad ædificatorem pertinent: nam quatenus est ædificator, catenus & artem illam docet, & domum efficit: sed non quatenus est ædificator, eatenus domum habitat. Tria hæc etiam in Logicis instrumentis locum habent; Logicus enim tum eorum fabricationem docet, tum ea fabricat quatenus est Logicus,

Ordo Logicorum librorũ cur sit cõpositiuus.

Logicæ, & cõpositiuum, & resolutiuum ordinẽ habet.

Dubium

Solutio.

Distincta sunt inter se hęc tria, doctrina, fabricatio, & usus.

non

non tamen utitur, sed Philosophus vtitur. Propterea aduertendum est, ne apparentia quædam nos decipiat, & credamus vsum Logicorum instrumentorũ esse eorum fabricationem: nam syllogismum à Philosopho naturali, vel à Mathematico formatum non voco Logicum instrumentum, sed syllogismum naturalem, uel Mathematicum, iam enim ostendimus, Logicam rebus applicatam, & in vsu positam instrumentum non esse, sed esse Philosophiam ipsam. At instrumẽtum vocamus habitum Logicum in animo acquisitum, antequam ad philosophandum applicetur, hic enim est habitus instrumentalis, & instrumentum ipsum, quod Logica fabricare dicitur. Effici igitur in Logica instrumenta dicuntur: quia dum Logicam discimus, generatur in animo nostro habitus Logicus, quã voco instrumenti fabricationem ab eiusdem doctrina non seiunctam: ideo quando hunc habitum iam adepti ad Philosophiam accedimus, & in rebus naturalibus, vel Geometricis syllogismum formamus, ea non est dicenda generatio instrumenti Logici, sed vsus: tũc enim non generatur in nobis habitus Logicus, sed eum habentes eo vtimur. Hæc de communi Logicæ parte sufficiant.

Caput IIX. de necessitate Logicę particularis.

ALtera verò pars, quæ particularis, seu propria dicitur, maiores hẽt difficultates: de hac duo nobis tractanda proponuntur; alterum est

Dubium. huius partis necessitas; reliquum verò eius diuisio in partes, earumque numerus, ac dispositio. Primum quidem dubitare aliquis posset, & suspicari, partem hanc nõ esse necessariam, sed potius superuacaneam, quum in sola communi parte absolui tota facultas Logica videatur; postquam enim de nomine, ac de verbo sermonem fecit Aristoteles, & ex his enunciationem, ac demum ex enunciationibus syllogismum, omniaque Logica instrumenta construit, nulla videtur compositio Logica consideranda relinqui, quũ præter illas tres memoratas quarta intellectus operatio non detur, & tota ratiocinandi, ac quouis modo discurrendi ratio in Prioribus Analyticis tradita sit.

Solutio aliorum. Ad hoc nihil video ab alijs responderi, nisi quòd perfecta cuiusque rei cognitio tunc habetur, quando nõ solum genus, sed & species omnes, quæ sub eo sunt, cognouerimus: quum igitur in prioribus Analyticis de syllogismo, ac de omni argumentandi ratione agatur, alia quidem operatio intellectus præter argumentationem, & discursum non relinquitur, tamen diuersę syllogismi species relinquuntur, quibus ignoratis plenam syllogismi cognitionem non habemus, ideo de his agere post lib. Priores Analyticos necessarium fuit, videlicet de syllogismo demonstratiuo, de Dialectico, & de Sophistico, de quibus tribus speciebus agit Arist. in tribus sequentibus libris, nempe Posterior. Analy. Topic. & Elench. Sophisticorum.

Confutatio. Hæc responsio, etsi in ea omnes consentire videntur, recipienda non est: quòd enim dicunt, perfectam rei notitiam tunc haberi, quãdo non solùm genus, sed & species eius omnes noscãtur, verum quidem est, sed Logicæ aptari non potest; et qui id faciunt, eo dicto abutuntur: quoniam illis tantũ disciplinis conuenit, quæ nil aliud, quàm cognitionem quærunt, cuiusmodi sunt solæ contemplatiuæ: in his.n. perfectam scientiam habere non possumus, nisi & genus, & spẽs eius oẽs cognoscamus: sed in illis, quæ non cognitionem, sed operationem pro fine habent, & cognitionem non propter se, sed propter operationem quærunt, ratio illa locum non habet: quia cognitio in his non omnino exquisita requiritur, sed tanta, quanta ad propositum finem assequendum satis sit: idcirco si contingat vt cognitio generis ad operationem sufficiat, admittam quidem eam non esse perfectam scientiam sine cognitione specierum, attamen dicam, notitiam specierum nõ requiri, & superuacaneã esse, si ad operationem non conferat.

Solutio vera. Responsio igitur, quæ ex cognitione sumitur, recta non est; quum ex operatione potius sumenda sit, & ex vsu ipsius syllogismi: de eo namq; agitur in prioribus Analyticis tanquam de instrumẽto, quo ad verum à falso discernendũ utamur, propterea ostendendum est, instrumentum illud adhuc non esse aptum, & idoneum ad hunc vsum, & ad hunc finem, nisi de speciebus eius in Logica disseratur: sic.n. huius partis Logicæ, quæ alioqui superuacua, & inutilis esset, necessitas egregiè demonstraretur. Nos itaque vt meliorem responsionem adinueniamus, rẽ B hanc in artibus consideremus, quibus similem esse naturam Logicæ declarauimus: sic.n. sensilium rerũ exẽplo facilius ea, quæ sola mente comprehenduntur, percipere poterimus. Artium igitur, quæ materialia opera efficiunt, vt instrumenta nobis ad varios vsus inseruiẽtia, aliquæ sunt, quæ instrumentum ita rude producãt, vt nisi ab alia arte expoliatur, & aptius ad vsum reddatur, nondum eo vti possimus, sed ineptum penitus, & inutile sit: patet hoc in illis artibus, quæ in lana elaborãda versantur, vt ex ea vestes fiant, quibus humana corpora operiantur: quædam enim ars lanam expurgat, alia net, alia texit, & pannum facit, qui adhuc ineptus est, nisi alijs artibus expoliendus, & magis elaborandus tradatur: tandem quum prorsus est expolitus, eo C indui non possumus, nisi sutori, qui vestem faciat, eum tradamus: pannum itaque, qui vsum nimis amplum, & communem habebat (ad plurima.n. vestium genera, ad plurimos diuersorum hominum scopos aptus erat) sutor coarctat, ac restringit, & proprium huius hominis indumentum faciens ita vsui proximum id instrumentum reddit. Hoc.n. in rebus Logicis per quãdam similitudinem inspicere possumus; quamuis.n. lõgè diuersa sit Logicorum instrumentorum natura, & conditio, vt fortasse alicui videri possit, non rectè hanc comparationem fieri, tamen tale quiddam in his euenit, quale in arte factis instrumentis considerauimus: Logica enim instrumentum fabricat, quo verum à falso discernamus, quod quidem instrumentum est syllo- D gismus (etenim nomine syllogismi alia omnia instrumenta Logica cõprehenduntur) hic quatenus in prioribus Analyticis fabricatur, est adhuc rudis, & ab vsu remotus; quare oportuit ipsum in alijs sequentibus libris magis elaborari, & vsui idoneum, atque aptũ reddi, nunquam.n. syllogismo tali vtimur, qualem in prioribus Analyticis ducimus, & fabricamus, nempe simplici illa, ac nuda forma sine ulla materia: sed semper in aliqua materia syllogismum formamus, & propter aliquem finem: quum igitur diuersi sint scopi, ac fines ratiocinantium, & pro finium diuersitate materias quoque diuersas accipere oporteat; ideo docendũ omnino erat, quæ materia ad hunc scopum attingẽdum requiratur, & quæ ad illũ: vt pro occasione, & oppor- E tunitate diuersas syllogismorum species fabricare sciremus: aliam enim materiam sumere disputanti conuenit, aliam demonstranti: quemadmodum etiam in arte sutoria aliud panni genus pro regis veste, aliud pro rustico sumendum est: & aliud pro cruribus, aliud pro ventre, ac pectore operiendis: hasque omnes differentias bonum sutorem nosse oportet, vt singulis scopis sciat proprias, & conuenientes materias accommodare. Ratione itaque à fine, & ab vsu desumpta necessariæ fuerunt ad Logicam perficiendam artes Logicæ particulares: quia in sola communi parte rude nobis traditur instrumentum, & nimis ab vsu remotum, proinde nos parum iuuans ad rerum cognitionem consequendam.

Caput IX. de Partibus Logicę particularis.

Sentẽtiæ diuersæ de numero librorũ Logicæ particularis.

A SED hęc omnia manifestiora reddentur, si harum partium numerum declarauerimus: de hoc non uidentur interpretes Aristotelis consentire. nam plurimi dicere solent eas esse tres; artem demonstrandi, quæ in posterioribus Analyticis traditur; Dialecticam, quæ in Topicis: & Sophisticam, quæ in libro Elenchorum sophisticorum. Simplicius autem in præfatione libri Categoriarum Rhetoricam adijciens quatuor ipsas facit. Sed Ammonius eodem in loco Poeticam quoque ijs annumerare uidetur, cui uidetur assentire Auerr. qui solet quinque artes Logicas nominare, præsertim in fine sui proœmij in primum librum Posterior. Analytic: vbi apertè, & Rhetoricam, B & Poeticam exprimit, & harum inter se comparationem faciens, dicit artem demonstrandi ad alias quatuor eam habere rationem, quam dominus habet ad seruos, & finis ad ea, quæ sunt ante finem. Nobis hac in re difficilis, & ardua contemplatio proponitur, præsertim de duabus postremis, Rhetorica, atque Poetica: quòd enim tres illæ, quæ in Organo continentur, sint partes Logicæ, facile erit demonstrare, quum id nemo vnquam negauerit: de Rhetorica uerò difficilius, quandoquidem illud compluribus incognitum fuit: sed de Poetica difficillimum, quum ars illa vix ad Logicam reduci posse uideatur: qua de re nos illa dicemus, quæ in mentem venire potuerint, quum nihil ab alijs dictum, aut scriptum inuenerimus. Hunc C autem ordinem seruabimus, prius quidem de tribus illis partibus loquemur, in quibus manifestior res est, & ostendemus, quomodo sint partes Logicæ, & quomodo sub libris prioribus Analyticis velnti species sub genere, seu filiæ sub communi matre contineantur: quomodo Philosophiæ instrumenta sint: & quomodo demonstrandi ars aliarum domina, ac finis sit, & quæ singularium sedes esse debeat: deinde verò hæc omnia in duabus reliquis, Rhetorica, & Poetica, in quibus maior difficultas inest considerabimus.

Caput X. de Artis Demonstratiuę, & Dialecticę & Sophisticę vtilitate.

D IAM in præcedentibus declaratum est, vniuersam Philosophiam tam actiuam, quam contemplatiuã in cognitione versari: cum eo tamen discrimine, quòd contemplatiua solam cognitionem versari: eamque sibi finem proponit: actiua verò cognitionem non propter se, sed propter actionem: quia ipsius finis non est scire, sed agere. Nos autem rerum cognitionem indagantes non possumus statim perfectam scientiam adipisci, sed postquam multum operæ ac multum temporis in speculatione consumpserimus: quando enim nati sumus, anima nostra est veluti tabella, in qua nihil est descriptum, vt in tertio libro De Anima docuit Aristoteles: omnium itaque rerum E ignari, omnisque cognitionis expertes nascimur, quo fit, ut à summa ignorantia ad summam scientiam, & ab extremo (vt dicitur) ad extremum transire sine medijs nequeamus: quare eiudem prius, & crassam notitiam accipiamus necesse est, quàm perfectam rei scientiam consequamur: talem methodum in libris suis Aristotelem seruasse comperimus, vt nos ad rerum scientiam duceret: quamuis enim demonstratio perfectam rei scientiam pariat, tamen Aristoteles non statim ad rei, quæ quęritur, demonstrationem accedit; hoc enim argumentationis genus quum intima rei penetret, difficile intellectu est, & magis obscurum, atque reconditum, quàm ut animus noster illud statim recipere, & comprehendere queat: primo igitur loco Aristoteles aliorum sententias in medium adducere, & expendere solitus est; postea leuioribus, & facilioribus ar-

A gumentis veritatem declarare, eiusque opinionem aliquam in animis nostris imprimere: demum demonstratione uti, per quam certa scientia potiamur. Vnde colligimus, tres esse diuersos syllogismi usus proinde tres oriri artes Logicas particulares, quæ his tribus vsibus accommodare syllogismum doceant; prima est Sophistica, secunda Dialectica, tertia Demonstratiua; dum enim aliorum sententias perpendimus, necessaria est nobis cognitio artis Sophisticę, per quam captiosa, & fallacia aliorum argumenta deprehendamus, ac soluamus; quemadmodum enim, si alicui iter facienti impedimenta aliqua obijcerentur, quę pergere prohiberent, is progredi non posset, nisi prius illa impedimenta amouerentur; ita in ipsa co- B gnitionis uia non possumus ad veritatis inuestigationem procedere, nisi prius aliorum cauillationes, quæ nos in errorem ducerent, soluamus, ac refellamus: aliquam igitur esse oportuit Logicam artem, quæ doceret, quot modis possit aliquis syllogismo ad decipiendum uti, non quidem ut eiusmodi fallacijs utamur; sed vt utentibus alijs eas soluere, & nos ipsos tueri sciamus. Sequitur secundo loco vsus artis dialecticæ, quæ probabilibus argumentis quodlibet problema confirmare docet: huiusmodi enim rationes faciles, ac populares sunt, & opinionem quandam in animo gignunt rei posteà demonstrandæ, nostrumque animum præparant ad vim demonstrationis, quæ firmam rei scientiam pariat, percipiendam. Ideo postre- C mus omnium est usus demonstrationis, quæ, quum caussas rei scrutetur, difficilior intellectu est; de hac loquitur Aristoteles in posterioribus Analyt. ubi docet, quomodo syllogismo vtendum sit ad scientiam rerum assequendam. Contingit autem quandoq; uel propter nostram imbecillitatem, qui causas penetrare nequeamus, uel propter subiectæ materię conditionem, quæ demonstrationis capax non est, ut demonstratione uti non possimus; ideo tunc rationibus probabilibus vtimur, quæ demonstrationis vices gerunt, quum nulla efficacior ratio extrui queat, itaq; duplex est Dialecticæ facultatis utilitas; aut enim demonstrationis locum tenet, aut animum pręparat ad sequentem demonstrationem percipiendam. Alias quoq; eiusdem D vtilitates commemorat Aristoteles in cap. 2. lib. 1. Topic. sed nos eius tantum, quę præcipua est, mentionẽ fecimus, qua facultas illa ad scientiam, & ad cognitionem adipiscendam confert. Hęc igitur fuit ratio, cur Aristoteles post Logicã partem uniuersalem tres has particularis Logicę partes scribere voluerit, scilicet vt nos doceret tres illos diuersos syllogismi vsus, qui ad rerum cognitionem consequendam pertinent.

Vtilitas artis Sophisticę.

Vtilitas Dialecticæ.

Vtilitas artis demonstratiuę.

Dialecticęutilitas duplex.

Caput XI. de trium memoratarum artium differentia.

HÆ tres disciplinæ quòd partes Logicę sint, manifestum est: singula namque ab arte communi sumit commune illud genus, communem illam syllogismi formam, & docet, cui materię applicanda sit, ut proprio cuiusque fine potiamur: ars enim de E monstrandi docere volens, quomodo syllogismus ad scientiam pariendam utilis sit, ostendit materiam necessariam assumendam esse, nempe necessarias propositiones, quas declarat Aristoteles in lib. 1. Posterior. Analyt. Dialecticus verò syllogismum ad aliud finem diriges, ut ad disputandum, uel ad opinionem quandã in animo generandam, materię probabili formam syllogismi aptat, non penitus verę, ac necessarię, sed participi veri, & falsi: talis enim materia tali scopo conueniens, & accommodata est. Demum Sophista syllogismo vti uolens ad decipiendũ, sumit materiam falsã. Propterea omnes, qui harum trium artium differentiam declarare uolunt, eam ex sola materia desumere soliti

Error aliorũ in partibus Logicæ distiguẽdis.

sunt

sunt, dicentes demonstratorem veri materia summè vera, deceptorem omnino falsa, Dialecticum verò medium materia contingente, quæ particeps est veri, & falsi. Sed in eo decepti sunt, quòd secundariam differentiam adducentes primariam prætermiserunt, quæ à fine, non aliunde, petenda est. demonstrator enim à Dialectico, & à cauillatore distinguitur, quia sciẽtiam quærit, quæ neutrius illorum finis est, ita cauillator ab alijs duobus dissidet, quia decipere vult, sic etiam Dialecticus, quia vult disputare, & utranque partem tueri posse, vel propter uictoriam, vel propter opinionẽ quandam in animo probabilibus argumentis generandam. Hoc discrimine hæ tres artes perpetuò discrepant, sed non perpetuò in materia. nihil enim prohibet, quominus Dialecticus in materia necessaria argumentetur eam sumens, vt probabilem. Cauillator verò non semper in materia peccat, sed quandoq; ét in forma, & pro syllogismo paralogismum facit veris vtens propositionibus, non falsis. Hoc idem in artibus omnibus euenit, quibus similem in eo esse logicam diximus, quòd ex fine pendet, quem efficere vult, in omni enim huiusmodi disciplina discrimen præcipuum ex fine sumitur, quod in scientijs contemplatiuis sumitur a subiecto, uidemus enim plures artes eandem materiam habere, tamen ad diuersos fines dirigi: quia tota talium disciplinarum natura in ipso fine constituta est, non in materia, nisi secundariò, & quatenus ad finem illum refertur. Propterea si quis petat, quare demonstrator materia necessaria vtatur, hæc vna responsio afferri potest, quia scientiã habere vult, quòd si adhuc quærat, cur scire velit, nulla ratio afferri potest, quia hæc est prima causa, in arte enim demonstratiua suppositio est, & principium indemonstrabile, scientiam quæri, ideo Aristoteles in principio primi libri Posteriorum tanquam principium constituit scientiam esse, & quid sit, materiam autem necessariam, vt ignotam inquirit, & inuenit ex notione finis. Quæ igitur sit harum trium partium differentia, dictum est.

Differentia partiũ Logicę a fine sumenda est.

Artes distinguuntur præcipuè ex fine, nõ ex materia.

Caput XII. De Ordine harum trium partium.

QVVM Aristoteles in his tribus logicę partibus disponendis primam statuerit artem demonstrandi, secundam Dialecticam, tertiam verò Sophisticam, dubium non leue ex ijs, quæ diximus, contra Aristotel. oritur, nam si primus omnium est vsus artis Sophisticæ, secundus Dialecticæ, postremus demonstratiuæ, hoc eodem ordine videtur eas fuisse disponendas, ut prima sit Sophistica, vltima verò demonstratiua. Hæc ratio tantam efficaciam habuit apud Ioannem Grammaticum, & Auic. vt putauerint libros Topicos posterioribus Analyticis esse anteponendos, quia ratio Dialectica facilior est ratione demonstratiua, sumitur enim ex cõmunibus, id autem, quod magis commune est, nobis notius est, propterea quum semper à notiorib. ad ignotiora progrediendum sit, rationibus Dialecticis prius vti solemus, quàm demõstratiuis, proinde Dialectica facultas librum de demonstratione præcedere debet. Hanc sententiam Aristoteli aduersari manifestum est, quippe, qui post libros priores Analyticos statim posteriores Analyticos locauit, ut communis inscriptio, & commune proœmium, & communis Epilogus demõstrãt, vtrosque enim vocauit Analyticos; & in princ. primi libri Priorum commune ipsorum omnium proœmiũ fecit, dicens scopum esse agere de demonstratione, sed prius agendum esse de syllogismo, quod etiam in quinto eius libri capite asserit, illi autem proœmio respondet communis Epilogus prope finem secundi libri Posteriorum, vbi dicit se de syllogismo, ac de demonstra-

Dubium

Opinio Ioã. Grãma. & Auic. de si. Topic.

Confutatio.

A tione satis esse locutum; quare eos libros Aristoteles ita coniunxit, ut unus fere liber esse uideatur. De Aristotelis igitur opinione dubitare non possumus, quam quum ueram esse arbitremur, & rationi consentaneam, debemus tum argumentum aduersariorum soluere, tum rationem memorati ordinis adducere, quæ utraque egregiè præstat Auerroes in præfatione libr. 1. Posterior. dum ad Auicennæ rationem ipse pro Aristotele respondet; nobis itaque satis erit sententiam uerborum Auerrois exponere dimissa uerborum ipsorum interpretatione; ea nanque obscurissima sunt, & à paucis intelliguntur. Vult significare Auerroes id, quod nos in præcedentibus declarauimus, Logicam, & singulas eius partes duobus modis sumi posse; ui-

B delicet in doctrina, & in usu, duplex enim est Logica, vna docens, altera rebus applicata, & in vsu posita; in hoc solutio argumenti constituta est; nam (inquit Auerroes) libri posteriores Analytici, qui artem demonstrandi tradunt, ad omnes alios logicos libros eam habent rationem, quam dominus ad seruos, & finis ad ea, quæ sunt ante finem; duplici tamen, ac longè diuerso imperij genere; ars enim demonstrandi est alio modo finis, ac domina totius logicæ uniuersalis, quæ eam præcedit; alio modo cęterarum logicarum artium particularium, quæ eam sequuntur, nam quando dicimus, eam esse dominam, & finem artis vniuersalis, quæ in prioribus Analyticis, & alijs præcedentibus libris traditur, eam ut docentem intelligi-

C mus, non ut in usu positam, & philosophiæ applicatam; quemadmodum enim non reperitur animal extra species suas, ita in scientijs nullus datur syllogismi usus sine ulla materia, & ut in priorib. Analyticis consideratur, sic enim nullus ipsius reperitur usus, sed necesse est omnem syllogismum, quo in philosophia utimur, aut demonstratiuum esse, aut Dialecticum, aut Sophisticum. In logica autem docente, & nondum in vsu posita necesse est, ut doctrina syllogismi doctrinã demonstrationis præcedat, & ad eam tanquam ad finem dirigatur; itaque liber de demonstratione, dominus, ac finis est librorum omnium Logicę uniuersalis in Logica docẽte, quia omnes illius gratia scripti sunt. Quum autem dicimus, artem demonstrandi dominã,

D ac finem esse reliquarum Logicarum artium particularium, illud est intelligendum non in Logica docente, sed in ea applicata rebus, & in usu posita, quando enim in philosophia arte Logica utimur, primù in quidem utimur Sophistica; postea Dialectica, postremo loco Demonstratiua, ut paulò antè declarauimus. usus igitur aliarum ad usum demonstrationis dirigitur tanquam ad finem, & dominum. Quòd si non harum artium usum, sed solam earum doctrinam spectemus, ars demonstrandi neque finis, neque domina est Dialecticę, ac Sophisticæ: sed sunt ueluti tres species ęquales sub communi genere contentæ, seu filiæ sub eadem matre; quarum ea non est conditio, ut cognitio unius dirigatur, uel iuuet ad cognitionem aliarum, quemadmodum si post tractationem de animali agendum esset de Leone, de Boue, ac de Asino, quamlibet harum specierum alijs duabus anteponere possemus, quum nullus doctrinę ordo cogat, ut

E ab hac potius, quàm ab illa exordium tractationis sumamus. Aristotel. igitur post libros Prior. Analyticos nulla ratione ex ordine doctrinę sumpta, coactus est posteriores potius Analyticos, quàm Topicos libros, vel Sophisticos alijs duobus anteponere: quia nullius cognitio ad aliorum cognitionem consequendam nobis prodest. Sed tamen alia ductus ratione, & ea duplici (ut Auerroes ait) à posterioribus Analyticis uoluit auspicari; primum quidem, ut ordinem nobilitatis seruaret: ars enim demonstrandi est omnium Logicæ partium præstantissima, & aliarum omnium domina, ut dictum est; de-

Solutio difficultatis.

Auerroes

Ars demonstrãdi est finis, ac domina omnium aliarũ partium Logicæ, sed duob. modis.

Cur lib. Posteriorũ sint lib. Top. & Sophist. antepositi.

inde verò quia ad artem demonstrandi pars Logicæ vniuersalis primariò dirigitur, & propter eam potissimum scripta est, propter alias autem secundariò, & ferè extra authoris intentionem; patet hoc legentibus initium primi libri Priorum Analyticorum, vbi Aristoteles acturus de syllogismo, profitetur scopum, ac intentionem suam esse agere de demonstratione, cuius gratia de syllogismo tractatio instituitur: fuit igitur conueniens, vt post vniuersalem partem illa statim locaretur, cuius gratia ipsa vniuersalis pars scripta fuerat. Has ob causas libri posteriores Analytici Topicis antepositi sunt, non quòd doctrinæ ordo id postulauerit: quoniam neutrius libri cognitio ad alterius intelligentiam confert. Ad argumentum

Solutio argumēti Ioan. Grāmat. & Auic.

G igitur Ioannis Grammatici, & Auicennæ dicimus, per illud ostendi vsum syllogismi Dialectici præcedere vsum demonstrationis, quod & nos concedimus: siquidem argumenta probabilia sunt inuentu faciliora, & animum præparant ad vim demonstrationis percipiendam; sed de harum artium doctrina, & traditione nihil roboris habet. nam discere artem demonstrandi possumus, dum Dialecticam ignoramus; quòd si ab vsu ad doctrinam argumentum transferatur, negandum est consequens; non est enim eadem ratio, vt quem ordinem in harum artium vsu seruamus, eundem in ipsarum traditione seruare teneamur, argumento nobis sint artes effectrices, in quibus hoc idem inspicere licet: in arte enim ædificatoria

H alius est ordo cognitionis, alius fabricationis, alius demum fruitionis, seu vsus; quemadmodum igitur ita argumentari non licet, in tradenda cognitione artis ædificatoriæ, lapides sunt vltimum, quod cognoscatur, ergo etiam in fabricatione, atque in vsu postremum locum tenent; vana enim est ratio. ita non possumus dicere, vsus Dialecticæ præcedit vsum artis demonstratiuæ, ergo, & doctrina doctrinam. Videtur autem ad argumentum Auicennæ aliam quoque posse afferri responsionem, vt negemus rationes Dialecticas semper in philosophia demonstrationi anteponi: interdum enim contingit vt postponantur: nam quando ratio demonstratiua per se intelligi potest, & præparatione non eget, solet quandoque Aristoteles eam primo loco adducere; deinde rationes Dia-

I lecticas afferre ad maiorem eiusce rei confirmationem. Attamen quia hoc rarius est, illud verò frequentissimum, vt rationes probabiles demonstratiuis præcedant; in priore solutione persistendum est, quia licet admittamus, eas in vsu logicę præferri, negamus tamen in artis Logicę traditione, & doctrina libros Topicos posterioribus Analyticis esse anteponendos.

Caput XIII. de Rhetorica, & Poetica, quod philosophię contemplatiuę instrumenta non sint.

De arte quidem demonstratiua, de Dialectica, ac de Sophistica satis ea sint, quæ hactenus dicta sunt; nunc ad duas reliquas, Rhetoricam, atque

K Poeticam transeamus, quæ maiorem nobis difficultatem, ac laborem præbituræ sunt; quomodo enim partes Logicę, & philosophiæ instrumenta sint, nemo hactenus declarauit. Quum itaque onus hoc nobis integrum relictum sit, nitemur huiusce rei veritatem ratione duce peruestigare. Has duas facultates certum est in secundis notionibus uersari, ut cuilibet eas legenti manifestum esse potest: vnde colligimus, eas esse instrumentales: aliàs enim demonstrauimus, secundas notiones per se cognitu dignas non esse, sed solum vt instrumenta ad aliquid aliud conferentia; hoc tamen ad ostendendū eas Logicas esse non sufficiat, quum etiam Grammatica in secundis notionibus uersetur, & sit instrumentalis quædam facul-

Rhetorica, & Poetica sunt īstrumētales.

F tas; & ad philosophiam vtilis, nec tamen Logicę pars sit: quia non docet ratiocinandi, & argumentandi rationem, sed solam locutionis decentiā, et ornatum: vnde sermocinalis facultas uocari solet. At Logica, & quælibet eius pars est disciplina rationalis, non sermocinalis; propterea declarandum nobis est, quomodo, Rhetorica & Poetica sint rationales, et in vsu argumentationis versentur; hoc enim omnino ostēdendū est, si partes Logicæ esse debeant: nam si essent sermocinales, vt alij putant, nullo modo nomine Logicæ participarent. Sed vt in re ardua ordinatè progrediamur, & à notioribus ac facilioribus ordiamur, hunc ordinem seruabimus: primum declarabimus, ad quid duæ hæ facultates vtiles sint, & an vniuersę Philosophiæ, an alicuius tantum partis instrumenta sint appellandę; deinde quomodo sub Logicam tanquam partes reducantur, considerabimus; & quomodo hæ quoque sermocinales dicantur, & ministræ artis demonstratiuę, ut Auerroes ait: demum rationem afferemus, cur hę duę non in eo volumine locentur, quod Organum dicitur, sed ab alijs Logicæ partib. disiunctæ alibi reponantur, & quinam sit idoneus earum locus inuestigabimus. In primis illud certum, atq; compertū esse debet, eas vniuersæ philosophiæ instrumenta non esse, quia non philosophię contemplatiuæ; hæc enim philosophię pars solam cognitionem quęrit, & præterea nihil; ad cognitionem autem rerum consequendam tres illę partes sufficiunt, Sophistica, Dialectica, & Demon-

Rhetoricæ, & Poetica non sūt īstrumenta philosophię contemplatiuę.

H stratiua; quum enim didicimus, quomodo aliorum cauillationes soluendæ sint, quę nobis negotium facessere possent: & quomodo probabilibus argumentis rem semper comprobemus; ac demum demonstrationem inueniamus, satis & quantum fieri potest Logicis instrumentis muniti ad rerum contemplationem accedimus, nec alio vllo Logico instrumento indigemus. Sed si has quoque duas facultates spectemus, ad actionem potius, quam ad contemplationem vtilitas ipsarum pertinet: in agendis enim rebus versantur, quæ est earum subiecta materia; vt Aristotel. de Rhetorica testatur in primo lib. Rhetoricorū, & vt quisque totam artem Rhetoricam, ac simul Poeticam legens, & expendens facilè inspicere, & cogno-

I scere potest.

Caput XIV. quòd Rhetorica, & Poetica neque artium, neque moralis Philosophię instrumenta sint.

Ad effectionem autem certum est, has duas facultates non conferre: sic enim seruę, ac ministrę essent artium effectiuarum, et sordidarum, quod dicere non debemus; quandoquidem hæ omnes artes ignobiles, & homine ingenuo indignę ab omnibus esse censentur; contrà verò hę duæ facultates maximo in honore apud omnes gentes habentur, ut non modò principibus, regibusque conueniant, uerum etiam eos mirificè exornent, ac potentissi-

K mos reddant, præsertim ars Rhetorica, quod quidem non esset, si nulla earum esset vtilitas, nisi ad sordidas artes: ita enim essent his artibus ignobiliores. Restat vt uel actiuę tantum philosophiæ instrumenta sint, uel ad nullam disciplinam sint vtiles: hoc quidem dicendum non est, quia si ad nihil conferant, inutiles omnino sunt, & nullo studio dignæ, & prorsus abijciendæ; nullo enim studio dignum illud est, quod neque per se dignitatem habet, neque ad aliud aliquid conducit. Ad actionem igitur solam vtiles: proinde solius actiuæ philosophiæ instrumenta esse cogimur confiteri. Sed quum ea philosophiæ pars adhuc in partes secetur, videndum est an earum omnium, an alicuius tantum instrumenta sint; solet ea philosophiæ pars in tres partes

Rhet. & Poetica non sunt īstrumēta artiū.

tes

res diuidi, moralem, familiarem, & ciuilem, vel saltem in duas, si familiarem sub ciuili tanquam pars sub toto contineamus, quemadmodum familia quoque pars ciuitatis esse dicitur, qua de re non est in præsentia disputandum, satis est, si duas dicamus esse eius phylosophiæ partes, moralem, qua quisque seipsum bonum reddere docetur, & ciuilem, qua alios. Si moralem spectemus, videmus has duas facultates nulla ratione vtiles sunt; neque enim ad cognitionem moralis disciplinæ conducunt, neque ad actionem, quæ sequi cognitionem illam debet; ad cognitionem certè nō conferunt: quia pro librorum moralium intelligentia si aliquo Logico instrumento indigemus, illud satis superque a reliquis Logicæ partibus subministratur, sophistica, dialectica, & demonstratiua, seu omnibus, seu earum aliqua, hæ namque vniuersè dicendo ad cognitionem omnem conferunt, siue sit in sciendis rebus, siue in agendis, siue etiam in efficiendis: ideo si omnes morales Aristotelis libros legamus, nullam aliam præter has tres Artis Logicæ vsum esse comperiemus: nam si occurrant aliorum sententiæ expendendæ, in quibus aliquid cauillationis insit, per artis sophisticæ cognitionem illud soluit, si autem comprobanda sit veritas, id facit aut inductione, aut syllogismo, eaque potest vocari ratio Dialectica, si subiectam materiam respiciamus, quæ quum necessaria non sit, sed variabilis, firmam demonstrationem non recipit, potest etiam proportione quadam vocari demonstratio: quum enim in ea disciplina firmior alia ratio non dederit, potest per similitudinem, & pro subiectæ materiæ capacitate demonstratio appellari: nam ea est Dialecticæ argumentationis vtilitas, vt non solum sit præparatio ad sequentem demonstrationem, vel confirmatio demonstrationis præcedentis, sed quandoque etiam subeat locum demonstrationis, vbi vera demonstratio non datur. Doctrinam igitur, & cognitionem moralis disciplinæ spectando, ea nullo alio eget instrumento Logico, quam arte Sophistica, & Dialectica, & modo quodam etiam demonstratiua, arte Rhetorica certè non eget, neque Poetica, vt omnibus sana mente præditis per se manifestum esse puto. Sed neque ad bene agendum his egemus; quis enim vnquam arte oratoria ad semetipsum vsus est, vt sibi persuaderet aliquid esse agendum? certè nullus, similiter neque Poemata scribit aliquis, vt ipse bene agat: immò nulla pars huius artificiosæ Logicæ ad actionem aliquid confert; quia vt bene agamus, non vtimur Logica artificiosa, sed naturali solum. Quod circa id, quod in capite tertij libri 7. de Moribus scribit Aristoteles, sano modo est intelligendum: dicit ibi, præter cognitionem moralis disciplinæ, quæ vniuersalium est, alteram requiri cognitionem particularem extra libros morales, si bona actio sequi debeat, in libris enim moralibus, sicut in qualibet disciplina docente, non alia præcepta traduntur, quàm vniuersalia, & conclusiones vniuersales per syllogismos vniuersales colliguntur: sed nisi post illam vniuersalem cognitionem, quam in libris de Moribus accepimus, alteram particularem per syllogismum particularem habeamus, nondum bene agimus, oportet enim vt conclusio vniuersalis in libris de Moribus collecta, fiat postea maior propositio syllogismi particularis, cui minorem particularem adijciendo statim particularem conclusionem colligimus, cuius cognitioné statim actio sequitur, vt si in libris de Moribus didicimus intemperanter agere malum esse, & cibus suauis nobis comedendus offeratur, oportet illi maiori minorem addere huiusmodi, hunc comedere est intemperanter agere, colligemus illico, ergo hunc comedere est malum, hinc sumitur ratio, cur multi reperiantur phylosophi, & in morali disciplina optimè eruditi, praui tamen, & vitiosi, hi namque in scientia morali vniuersalem tantum propositionem didicerút, cuius cognitionem nul

Rhetorica & Poetica non sunt instrumēta disciplinæ moralis.

Dialecticæ vtilitas triplex.

Omnis actio fit ex syllogismo particulari.

Cur dentur morales phylosophi vitiosi.

A la sequitur actio, nisi minor particularis illi subnectatur: ideo Aristoteles minoré hanc actionis dominam appellat; illi itaque cognitionem quidem habent facultatis moralis, ea tamen cognitione non vtuntur: quia vti, est minorem particularem subijcere, quæ sub illa maiore continetur: quare propositio illa vniuersalis est quidem illis cognita, sed in eorum animis otiosa manet: quia in agendo ea non vtuntur, sed alia potius vtuntur illi contraria, quæ est, quicquid delectat, bonum est, sub hac minorem accipiunt actionis dominam, cibum hunc comedere delectabit: vnde sequitur, ergo hunc comedere, est bonum, quam conclusionem confestim actio sequitur. Quum igitur omnis actio nostra a consilio, & electione prouenient pendeat ex huiusmodi syllogismo particulari; non propterea existimandum est, necessariam esse artis Logicæ cognitionem ad bene agendum, siquidem syllogismum illum faciamus vt Logica naturali vtentes, non vt artificiosa, nullius igitur partis Logicæ artificiosæ cognitione egemus ad bene agendum. Cognoscere autem, & intelligere moralem facultatem, immò etiam scientias contemplatiuas possumus sine Logica artificiosa, sicuti antiqui philosophi antequam Logica ars esset constructa, phylosophabantur: id tamen non esset sine magno labore, ac difficultate: ideo, Logica arte egemus ad vtramque phylosophiæ partem melius, ac facilius intelligendum. satis igitur demonstratum est, Rhetoricam, & Poeticam moralis disciplinæ instrumenta C non esse: quia neque ad eius cognitionem conferunt, neque ad actionem.

Caput XV. quòd Rhetorica & Poetica solius ciuilis disciplinæ instrumenta sint, & quomodo.

RELINQVITVR sola ciuilis pars, cuius oportet instrumenta esse has duas facultates, si phylosophiæ instrumenta appellari debent, hoc igitur quomodo se habeat declaremus. In ciuili facultate, sicuti etiam in morali, duo cōsiderari possunt, cognitio & actio, cognitio consistit in Politicorum librorum intelligentia, quos vel Aristoteles, vel alius aliquis scripserit, ad quam adipiscendam si quo Logico in D strumēto egemus, vel saltē adiuuamur, nullū profecto est præter eas tres Logicæ partes omni cognitioni inseruientes, Sophisticā, dialecticā, & demonstratiuā, quemadmodum de moralis quoque disciplinæ cognitione dictum est: ideo Rhetorica & Poetica ad Politicorum librorum intelligentiam nihil conferunt, remanet, vt ad actionem, quæ cognitionem illam insequitur, vtiles sint, quod clarum fiet, si qualisnam sit ciuilis hominis actio declarauerimus, actio hominis ciuilis ab actione moralis in eo differt, quòd moralis ipse est, qui bene agit, ciuilis verò facit, vt alij bene agant, moralis enim vult seipsum bonum reddere, ciuilis autē alios, quemadmodum igitur cognitio facultatis moralis principium est bonarum actionum in ipsomet cognoscen- E te: ita cognitio facultatis ciuilis, quæ in ciuili homine est, & ciuitatem regente, principium est actionum bonarum in ciuibus, quòd si ciuis aliquis ex cognitione moralis disciplinæ, quam ipse habet, bene agit, id facit quatenus est moralis, non quatenus a ciuili homine regitur, quare ciues bene agere ex bono gubernantis regimine nihil aliud est, quàm eorum actiones pendere ex cognitione, quæ est in alio, nempe in ipso ciuili homine gubernatore. Sunt igitur Rhetorica, atque Poetica facultates instrumentales, quibus homo ciuilis ad agendum vtitur, id est ad ciues bonos efficiendos, cum hoc tamen discrimine, quòd arte Rhetorica per semetipsum vtitur, Poetica verò per alios: ipse enim artificiosa oratione persuadet ciuib. vt boni sint, in genere quidem deliberatiuo persuadet ea, quæ commoda & honesta Reipub. futura sint, in iudicia-

Actio hominis ciuilis ab actione moralis in quo differat.

Rhetorica & Poetica sunt instrumēta ad actionē ciuilis hominis cōferentia.

li iudicibus persuadet vt iustè iudicent, inde demonstratiuo autem bonos laudando ad eorum imitationem alios compellit, & prauos vituperando ab eorum imitatione auditores retrahit. Poetica verò arte per alios vtitur, non per se: nam orator quidem esse debet, si sit optimè gubernaturus, non tamen poeta, neque mimus, sed leges statuit, quinam poetæ, & qualia poemata in ciuitate recipienda, quæve reijcienda sint: quæ nanque poemata ad morum conformationem conferũt, admittit; quæ verò mores corrumpunt, ea aborret, & reijcit; hac ratione p poetas, & per poemata mores ciuium corrigit: possunt enim homines ad bene agendum trahi tum verbis, tum factis; verbis quidem trahũtur ab oratore persuadente; factis autem à poeta, qui ficta eis facta proponit, fictasq; actiones, vt eas imitentur, si bonæ sint, caueant autem, si malæ.

Dubium

Verum aduersus hæc obijcere quispiam posset, non videntur hæ duæ facultates hominis ciuilis instrumenta esse, quum ad ciuium bonitatem tanquam ad finem non dirigantur: nam ea est Rhetoricę artis natura, vt æquè vtramque partem persuadere doceat, vt ait Aristot. in 1. lib. de arte Rhetorica; vbi dicit, nullam esse aliam disciplinam, quæ æquè contraria respiciat, nisi has duas, Dialecticam & Rhetoricam: ergo docet rationem persuadendi tam bonum, quàm malum: itaque si ciuilis homo bonitatem, non prauitatem ciuium quærit, Rhetorica eius instrumentum dici non potest, quum vtrãque persuadere apta sit. similiter neque ars Poetica, nullus enim alius esse videtur poematum scopus, quã delectatio, quum ab omnibus propter voluptatem legantur, & audiantur: imò aliqua circumferuntur poemata ita obscęna, vt mores maximè deprauare queãt, tantum abest vt deprauatos corrigant: propterea Plato in libris de Republ. Poetas vt morum corruptores, à ciuitate repellit, & acerrimè in eos inuehitur.

Solutio.

Responsio ad hæc ex ipsis Platone & Aristotele sumitur: nam Aristoteles in principio li. 1. Rhetoricorum, dicit Rhetoricam aptam quidem esse persuadere tam bonum, quàm malum; proprium tamen, & germanum eius finem esse iusta persuadere, non iniusta; ea namque est Rhetoricæ artis natura, vt, simulatque constituta est, ea vti possimus & ad bonum, & ad malum; hæc enim est conditio ab ea inseparabilis, quamuis inuenta sit p pter bonum finẽ, non pp malum; quod idem inquit Aristoteles in alijs multis bonis euenire; vt in corporis robore, in sanitate, & in diuitijs: bona enim sunt, & bonũ finẽ respiciunt, ea tamen est ipsorũ natura, vt in malum quoq; vsum verti possint; his enim vti possimus ad necandos homines, ad stupra, ad raptus, ad patriæ libertatem opprimendam: ita artifices arma, & gladios efficiunt, quæ tum ad bonum, tum ad malum trahi possunt: fiunt tamen propter bonum, non propter malum; ideo dicit Aristoteles eum, qui talibus vtatur ad malum, abuti potius, quàm vti. Ita qui arte Rhetorica vtitur ad persuadenda iniusta, abutitur illa arte: quia vera Rhetorica non respicit nisi bona & iusta.

Finis rhetoricę est bonũ persuadere.

Plato.

Hæc Platonis quoque sententia fuit, qui in Gorgia dicit, Rhetoricæ artis vsum in ciuitate non esse alia ratione admittendum, quàm vt animos ciuium bonos, ac iustos reddat: deinde in fine eiusdem libri inquit, qui aliter vtitur arte Rhetorica, quàm vt animos ciuium meliores faciat, is, non vera Rhetorica vtitur, sed adulatoria quadam arte. Idem de Poetica dicendum est, eius enim scopus naturalis est vtilitas, & morũ correctio, & affectionum purgatio: sed adiecta est etiam delectatio, vt homines ad hanc vtilitatem percipiendam allicerentur: ideo rectè poeta dixit. [*Et prodesse volunt, & delectare poetę*] quod ita intelligendum est, vt præcipuè spectetur vtilitas, & delectatio secundariò, & propter vtilitatem, non propter se. Quoniam autem in poematibus delectatio cum vtilitate est commiscenda, hinc factum est, vt multi arte Poetica abutentes, poemata

Finis Poetica est morum correctio.

F componerent, quæ delectationem absque vlla vtilitate præberent; hi namque adulterini poetæ prætermisso præcipuo huius artis scopo, secundarium solum respiciunt, qui per se, & sine altero quærendus non esset. Hæc fuit Platonis opinio, qui in libris de Republ. Poetas vt morum corruptores à ciuitate reijciendos esse voluit, contra verò in Symposio eos laudibus ad cœlum fert, & prudentię, ac virtutum genitores appellat: quum igitur dicendum non sit, tantam philosophũ sibi aduersari, fateri oportet eum de veris poetis loqui, dum eos vocat virtutum genitores: hi namque vtilitatem spectatorum quęrentes, eorũ animos bonis moribus, & virtutibus imbuunt; vbi verò in eos inuehitur, & à ciuitate pellit, de falsis poetis loquitur, qui arte Poe-G tica abutuntur, dum solam delectationẽ sine vlla vtilitate respiciunt, moresque auditorum corrumpunt.

Plato.

Idem significauit Aristot. in libello de arte Poetica in definitione Tragœdię, dum dixit [*Tragœdia est imitatio actionis illustris per misericordiam, & metum huiusmodi perturbationes purgans*] exprimit enim finẽ, & scopum Tragœdię ijs uerbis [*huiusmodi perturbationes purgans*] quemadmodum autem Tragœdię, ita & aliorum poematũ scopus est affectiones animi purgare, & mores corrigere. Ad hunc igitur finem quũ & ars Poetica, & ars Rhetorica dirigantur, rectè dictum est, eas esse instrumenta, quibus homo ciuilis vtitur ad ciues bonos efficiendos.

Arist.

H

Caput XVI. quòd Rhetorica & Poetica sint partes Logicę.

RHetoricam & Poeticam esse instrumenta philosophię, & cuiusnam partis instrumenta sint ostendimus: at nõdum manifestum est, eas esse partes Logicę: nã si disciplinam aliquam esse instrumentalem constet, non continuò sequitur eam Logicam esse. Hoc igitur, quod à nemine adhuc bene intellectum fuit, est à nobis cum diligentia declarandũ. Iam abũdè docuimus, quid sit Logica, & quę sit ipsius natura: docet enim ratiocinari, & discurrere à noto ad ignotum: ideo dicta est λογική, tanquam à ratione, & discursu, non tanquam ab oratione: & illi rectè fa-I ciunt, qui eam rationalem vocant, & distinguunt à sermocinalibus disciplinis, cuiusmodi est Grammatica: in errore tamen sunt, dum Rhetoricam & Poeticam inter sermocinales collocant, quum sint potius rõnales, & partes Logicę, qđ quidem de ipsa Rhetorica ita perspicuum est, vt mirandum profectò sit, quò viri in hac facultate versatissimi hac in re lapsi sint. De Poetica verò ita obscurum est, & explicatu difficile, ut equidem excusandos oẽs esse censeam, q hoc cognoscere non potuerunt. Quum igitur demonstrandum à nobis sit, has duas facultates esse rõnales, in memoriam reuocandum est id, qđ paulò ante docuimus, totam Logicam in duas principes partes secari; vnam cõem, & uniuersalem, alteram verò particularem, quarum vtraq; vo-K catur Logica: quia normam ratiocinandi, ac discurrendi tradit; pars. n. vniuersalis docet ipsam ratiocinationis formã; particularis verò docet diuersos eius vsus, vt ad alium & alium scopum discursu vti volẽtes, sciamus cui materię, id est, quibus propositionibus ea forma applicanda sit, ipsasq; propositiones, quãdo opus fuerit, inueniamus, & in promptu habeamus. In hac Logica particulari locandę sunt Rhetorica & Poetica, propterea q à parte uniuersali formam argumentationis sumẽtes docent certum quendam eius usum per applicationem ad certam materiam: quemadmodum & ars demonstrandi, & Dialectica, & Sophistica faciunt; quod quomodo se habeat, in utraque separatum demonstrandum est: prius quidem in Rhetorica: deinde etiam in Poetica.

Logicæ dicta est à rõne, non ab oratione

Rhetorica & Poetica quõ sint partes Logicæ particularis.

Caput

Caput XVII. quomodo Rhetorica ſit pars Logicę, & in quo differat a Dialectica.

RHETORICÆ facultatis natura in eo eſt conſtituta, vt doceat in omni re propoſita omnia argumenta ad perſuadendum idonea excogitare, & inuenire: ergo ſi Dialectica non alia ratione eſt pars Logicæ, quàm quia docet certum quendam ſyllogiſmi vſum: ſumit enim ex Prioribus Analyticis ſyllogiſmum, eumque applicat ad diſputandum in omni materia: ſic & ars demonſtrandi, quia docet alium quendam ſyllogiſmi vſum: docet enim, quomodo in materia neceſſaria ſcientiam pariat, eadem prorſus ratione etiam Rhetorica eſt alia pars Logicę: quia B docet alium quendam ſyllogiſmi vſum, nempe quomodo per ſyllogiſmum materiæ ciuili applicatum perſuadeamus alijs quicquid voluerimus. Sunt igitur hæ omnes veluti ſorores, & eiuſdem matris filiæ, ex qua ſumunt ſingulæ communem illam argumentationis formam, eamque ad ſtatutum cuique finem dirigendo, & conuenienti materiæ aptando ita argumentationibus vti docent. Quiſquis igitur ſanæ mentis rem hanc diligenter conſiderans, nō negabit Rhetoricam partem Logicæ eſſe: nam qui hoc inficietur, debet eadem ratione inficiari artem demonſtrandi, & Dialecticam, & Sophiſticam Logicæ partes eſſe. Sed aduerſus hæc video obiectionem, quā adducere aliquis poſſet, & quæ alios in errorem duxit, dicunt enim Rhetoricam ſimilem quidem Logicæ eſſe, at nō partem C Logicæ, quum ſit ſermocinalis potius facultas, quàm rationalis debet enim ſermone ornato vti, & figuris locutionis, quod a Logica eſt prorſus alienum, & Grammaticæ potius naturam ſapere videtur. Soluit hanc difficultatem Ariſtoteles in principio lib. 1. de arte Rhetorica, vbi dicit oratoriam artem in argumentationibus conſiſtere, quas etiam ipſius orationis corpus eſſe aſſerit. Rhetores autem ſuorum temporum reprehēdit, qui prætermiſſa parte argumentatiua, ea ſolum docebant, quæ extranea erant, & aliena ab huius artis natura, vt eſt elocutio, & perturbationum commotio, quæ quidem in orationibus admittēda non eſſent in ciuitate bene gubernata, quemadmodum in Areopago D nunā admittebantur, admittuntur tamen propter mores hominum deprauatos. Quare apud Ariſtotelem ſola argumentatio naturam oratoriæ artis conſtituit, affectionum autem commotio ab ipſa penitus aliena eſt, licèt in vſu ſit propter mores ciuitatum corruptos: elocutio autem eſt ſaltem accidētaria, & ſecundario reſpicitur, cuius ratio manifeſta fiet, ſi diſcrimen inter Rhetoricam & Dialecticam declarauerimus, de quo omnino dicendum nobis eſt, ſi Rhetoricæ artis natura ſit plenè intelligenda. Hac de re dubitare aliquis poſſet, neque ſine ratione, videntur enim hæ duæ facultates in eadem materia verſari, videlicet probabili, & contingente, quæ eſſe, & non eſſe poteſt, & Ariſtoteles in primo libro Rhetoricorum dicit Rhetoricam, & Dialecticam eſſe facultates, quę docent in omni re propoſita rationes excogitare: locis quoque E argumentorum iiſdem vtuntur; idcirco Rhetorica ſuperuacanea eſſe videtur, quum Dialectica eandem operam præſtet: poteſt enim orator argumentis Dialecticis perſuadere quicquid vult, quòd ſi hæc vocatur ars oratoria, in nominibus ſolummodo diſcrimen eſt, itaque non erit Rhetorica alia Logicæ pars præter illas tres iam declaratas, quum reipſa a Dialectica non diſtinguatur. Complures rem hanc conſiderantes, dicere ſolent, maiorem eſſe inter has duas artes ſimilitudinem, quàm diſſimilitudinem: nam in materia conueniunt: quia vtraque in materia probabili verſatur, & apta eſt in vtramque partem argumentari in omni re propoſita, & vtuntur iiſdem locis argumentorum, differunt autem quòd Dialecticus æquè in omni ma-

Obiectio

Solutio.

Natura Rhetoricæ in argumentādo conſiſtit.

Rhetoricę & Dialecticę diſcrimen.

Aliorū opinio.

A teria verſatur, orator verò magis in materia ciuili, quā in alijs, præterea Dialectica breuiter argumentationē abſoluit quia ſine vllo verborum ornatu, ſine vlla amplificatione argumentum proponit. Rhetorica verò adhibet elocutionis ornamenta, & argumētationem dilatat, quem enim ſyllogiſmum Dialecticus nudum profert, eum orator amplum, ac dilatatum facit, vt forma ſyllogiſmi primo aſpectu non cōſpiciatur, quo fit, vt eundem ſyllogiſmum ex eiſdem propoſitionib. conſtantem & Dialecticum, & oratorium appellare liceat, Dialecticum, ſi nudus formetur, oratorium verò, ſi auctum, & dilatatum proferamus: propterea Zeno harum facultatum conuenientiam, ac differentiam ſignificare ſolebat manu clauſa, & aperta: eadē enim B eſt manus, quæ nunc clauſa, & ad paruum ſpatium reſtricta eſt, & quæ mox aperitur, & extenditur. Hæc ſunt, quę de ſimilitudine, ac diſſimilitudine harum duarum artium ab alijs dicta inuenio: nemo tamē harum artium naturam, ac differentiam cognouit; quædam enim ſecundaria in medium afferunt, & primariam differentiam prætermittunt, quæ non aliunde, quàm ex fine ſumenda eſt, eam poſtea reliquæ omnes conſequuntur. Ego igitur diſcrimen in hoc puto eſſe conſtitutum, quòd Dialectica cognitionem reſpicit, Rhetorica actionem; Dialecticus enim argumentatur vt ille, qui audit, aliquid cognoſcat, & credat, non vt agat: orator verò vt auditores aliquid agant: nam Dialecticus ſyllogiſmus inſtrumentum cognitionis eſt, orato- C rius verò actionis: quo fit, vt orator præter argumenta ornatum quoque locutionis adhibeat, quod Dialecticus non facit: non vult enim Dialecticus aduerſarium oratione ad agendum compellere, ſed vel aliquam rei opinionem in animum eius imprimere argumentando, vel ipſum vincere, vt nequeat reſpōdere, quod ſimplici ſyllogiſmo facit. Sed quando volumus alicui perſuadere vt aliquid agat, maiorem efficaciatem argumentationi addere oportet, idcirco ornatiore oratione vtimur, vt auditores libentiùs audiant, & ea audiendi delectatione faciliùs perſuaſionem recipiāt: ob eandem cauſam animaduertit orator, vt omnia iuſſa faciat, quæ auditoribus tædio, ac faſtidio eſſe poſſunt: ideo ſolet non integro, ſed truncato vti ſyllogiſmo, quod D enthymema dicitur, vt plurimum enim contingit, vt nota ſit altera propoſitio, quam omittit orator, quum certò ſciat auditorem mentem illam ſubintelligere: faſtidio enim afficit, dum res notas commemorat, vt ſi hoc ſyllogiſmo vti oporteat; Omnis homicida eſt interficiendus; hic eſt homicida, ergo hic eſt interficiendus, neceſſarium ferme eſt, vt vel propoſitio maior, vel minor nota ſit iudicibus, & conceſſa etiam ab aduerſario: nam ſi aduerſarius factum homicidium neget, maiorem admittit, in qua non eſt poſita vlla altercatio: ſed negat minorem: ideo ſola minor ab oratore pronūciatur, & corroboratur; quòd ſi factum confiteatur aduerſarius, iuſtè tamen factum dicat; minorem concedet, maiorem negabit, ſcilicet omnem ho- E micidam eſſe capite mulctandum; orator itaque maiorem exprimet, minorem ſilentio præteribit. Alia quoque eſt ratio, cur frequentior ſit apud oratorem vſus enthymematis, quàm integri ſyllogiſmi: vult enim per alterius propoſitionis omiſſionem laudare auditores, & ab eis hac ratione beneuolentiā captare; eos namque ſignificat expertos, & eruditos viros eſſe, & qui multa noſcant, quæ ipſis enarrare non opus ſit. Præterea ſi vult orator perſuadere auditoribus, vt aliquid agant, debet propoſitiones aſſumere eis cognitas, quia ex ignotis nulla fit perſuaſio; ideo propoſitiones accipit in rebus agendis, & in materia ciuili, non in materia naturali, vel mathematica: iudex enim ſcientiarum ignarus eſſe exiſtimatur; at Dialecticus, quum aptus eſſe debeat ad diſputandum cum omnibus tam ignaris, quàm eruditis in qualibet diſciplina, nulli certę materiæ

Zeno.

Confutatio.

Opinio propria.

Cur orator enthymemate vtatur.

Propria Rhetoricę eſt materia ciuilis.

riæ est addictus, sed in omnibus æquè versatur. Neque propterea prohibetur orator, ne aliqua propositione vtatur è scientijs contemplatiuis desumpta, si opus fuerit, & eam possit paruo negotio auditoribus explicare, vt intelligatur, quo fit, vt tanto melior sit orator, quanto eruditior fuerit in pluribus, aut etiam omnibus disciplinis: sed raro id euenit, & fere ex accidenti, & satis esse videtur, si in morali, & in ciuili facultate sit eruditus, & agendarum rerum multam habeat experientiam, in hac enim materia potissimum versatur: quia omnes causarum status in hac materia consistunt, in hac conclusiones omnes ad demonstrandū proponuntur. quare ex eadem materia propositiones quoque, & argumenta sumuntur. Hac igitur differentia constituta inter eas duas facultates, quòd vna cognitionem respicit, altera actionē, manifestum est, ex ea vna tanquam ex fonte reliquas omnes deriuari, ea vero prætermissa, vt prætermittere alij videntur discrimen harum facultatum nondum cognosci: nam si quis ornato sermone, & amplificationibus vtens aliquod naturale theorema communibus argumentis demonstraret, non propterea diceretur orator, sed potius Dialecticus: quia nullam actionem respiceret, scopus enim non esset vt illi, qui audiunt, agant aliquid, sed vt intelligant, & cognoscant, amplificationib. igitur, & ornamentis elocutionis vti non est arte Rhetorica vti, nisi præcipua differentia adsit, quæ ex fine sumitur, certum est. n. sub nullo causæ genere eā orationē contineri, quæ in Theoremate naturali demōstrando versetur. Similiter si quis restricta, & simplici argumentatione vtatur in senatu in aliqua consultatione, vel corā iudicib. in accusatione, aut defensione, absq; vllo sermonis ornatu, absq; vllo sermonis ornatu, absque vlla amplificatione, nō ppea diceretur Dialecticus, sed orator, & Rhetorica arte vteretur: quoniā actionem respiciet, non solam cognitionem. Patet igitur non esse necessariam, neque perpetuam inter has duas artes differentiam illam, quæ per manum clausam, & apertam significatur: sed eam esse præcipuam, & essentialem, quæ in fine & scopo vtriusque posita est, ex qua illa altera tanquam secundaria deducitur, etsi enim orator simplici quoque argumentatione persuadere potest, tamen efficacior sit argumentatio, si locutionis ornamentis, & verborum apparatu fulciatur. Dialecticus verò his ornamentis vti non prohibetur: attamen quum actionem non spectet, sed solam cognitionem, nullo eorum auxilio indiget, proinde hęc omnia tanquam superuacanea negligens, simplici, ac nuda argumentorum expositione vti satis habet.

Differentia a Zenone significata nō est necessaria.

Caput XIIX. Confirmatio eorum, quę dicta sunt, per ea, quę dicuntur ab Aristotele in primo libro Rhetoricorum.

HÆC omnia, quæ de Rhetorica diximus, comprobari possunt testimonio, & authoritate Aristotelis in 1. lib. Rhetoricorum, vbi & similitudinem, & dissimilitudinem notat inter Rhetoricam, & Dialecticam ratione materiæ, dum dicit vtranque aptam esse de omni re proposita differere, & æquè in vtranque partem argumētari, postea verò materiam Rhetoricæ declarans, inquit Rhetoricam constare ex Logica, & ciuili facultate: nam ex Logica formam sumit argumentationis, ex scientia autem ciuili materiam, itaque significat, non simpliciter omnem rem propositam materiam esse Rhetoricæ, sed omnē rem p ropositā, quæ ad humanas actiones pertinent; quia in re ipsam a Dialectica differre certum est, Dialectica enim simpliciter de omni re proposita disputare apta est. Rhetorica verò de omni agenda re proposita. agendarum namque rerum nō vnum est genus, sed plura, de quibus omnibus differere aptus est orator, hoc igitur dissimilitudinem quidem notat in materiæ amplitudine, sed cum proportionali quadam similitudine, illa enim de omni re proposita, hęc autem de omni re in agendis proposita differere apta est, sed in modo sunt penitus similes: quia vtraque in sua materia ita versatur, vt sit æquè parata vtramque partem tueri: Ex eo autem quòd Rhetorica in agendis rebus versatur, colligimus finem ipsius actionem esse: nam si cognitionem spectaret, nō minus in alijs rebus, quæ sub cognitionem cadunt, versaretur. Sed non obscurè finem hunc significauit Aristoteles, dum dixit scopum oratoris esse persuadere, eius autem officium esse appositè dicere ad persuadendum: nomen enim persuasionis ad actionem refertur, si bene eius vim perpendamus. Hinc sumi potest facilis solutio cuiusdam dubij, quod multis negotium facessit, nec tamen ab vllo bene soluitur, dubium est aduersus definitionem Rhetoricæ ab Aristotele traditam in cap. 2. libri 1. Rhetoricorum: dicit enim Rhetoricam esse facultatem quandam inspiciendi in vnaquaque re omnia, quæ ad persuadendum conferant, quæ quidem definitio videtur esse vitiosa, quum etiam Dialecticæ competat, vt Aristoteles prius declarauerat, propterea non defuerunt qui dixerint Aristotelem ita has duas facultates ibi coniunxisse, vt ne in definitione quidem Rhetoricæ voluerit eam a Dialectica separare, sed definitionē communem tradiderit. Quam sententiam nullo pacto admittere debemus, etsi enim Aristoteles antea de earū similitudine plura dixerat, tamen eas semper vt diuas nominauerat, non vt vnam, & eandem facultatem, & mox solius Rhetoricæ definitionem tradendā proponit, nulla facta Dialecticæ mentione: quocirca ea definitio Dialecticam complecti non debet. Præterea licet Aristoteles in præcedente parte de sola earū duarum facultatum similitudine locutus fuerit tamen earum quoque diuersitatem, ac dissimilitudinem tetigit, quamuis eam non declarauerit, nempe in ipso eius limitio, quando dixit Rhetoricam Dialecticæ ἀντίστροφον esse, quæ verba procuidubio ad similitudinem solam declarandam ab Aristotele prolata fuere. omnia enim, quæ postea dicuntur, ad solam similitudinē pertinent, & ipsemet Aristoteles mox seipsum declarat, dum dicit Rhetoricam esse similitudinem Dialecticæ, & subdit [*vt prius dictum est*] significans initium libri, vbi eam ἀντίστροφον appellauerat; attamen hæc vox simul etiam dissimilitudinem notat: quicquid enim alicui simile dicitur, est simul dissimile, & aliqua in parte discrepans: nam si in nullo differret, idem potius vocaretur, quam simile, dum igitur similem dicit, significat esse aliam, & ab ea diuersam facultatē; ideo rectè Alexander interpretatus est, ἀντίστροφον, id est ἰσόστροφον, rectè etiam M. Tullius dixit, ἀντίστροφος, hoc est, ex altera parte respondens. Aristoteles enim significare voluit quandā inter has duas facultates proportionalem conuenientiam, vt ex earum similitudine naturam Rhetoricæ per Dialecticam declararet: ideo rectè etiam aliqui dixerunt ἀντίστροφον ibi significare ἀνάλογον, & proportione quadam respondentē, licet hanc proportionem non cognouerint, ea autem est huiusmodi, quòd sicuti Dialectica cognitionem respiciens se habet in rebus omnibus: ita Rhetorica actionem spectans se habet in materia ciuili, & in omnibus rebus agēdis, vt enim Dialectica in illis, ita Rhetorica in his de omni re proposita differere, & vtram voluerit partem tueri apta est, illa quidem cognitionis gratia, hæc verò actionis, in his enim scopis ipsarū discrimen constitutum est, propterea potest in materia ciuili disputatio fieri, quæ non oratoria, sed Dialectica nominanda sit, vt si aliqui contendant, vtrum sit maius malum intemperantia, an incontinētia, seu vtrum Imperatori Romano melius sit aduersus Turcas bellum gerere, an cum ijs pacem inire, neque actionem

Quòd Rhetoricam sola ciuili materia versetur.

Oratoris scopus, & officiū.

Dubium cōtra definitionē Rhetoricæ.

Solutio quorundam.

Impugnatio.

Cur Rhetorica dicatur ἀντίστροφος dialecticæ.

vllam

vllam respiciant, quę hoc certamen sequatur, non est oratoria disputatio, sed Dialectica, non enim ex sola materia ciuili dicitur argumentatio oratoria, sed ex fine, quando alijs persuadere volumus vt aliquid agant, neque diceretur Dialecticus de omni penitus re proposita, & in omnibus disciplinis posse disputare, nisi etiam in materia ciuili daretur Dialectica disputatio. Illud verò in illa dictione, ἀντίστροφον, considerandum est, quòd licèt ad similitudinem declarandam prolata sit ab Aristotele, tamen ipsa diuersitatem quoque significat propter illam particulam, ἀντί; ἀντίστροφον, quasi nullam aliam similitudinem vult ibi significare Aristoteles, quam proportionalem, hæc autem cum dissimilitudine & diuersitate semper coniuncta est. Aristoteles autem ipsam discrepantiam non declarat: quia de sola similitudine loquitur, vt naturam Rhetoricę declaret, atqui certum est ea, quę ita proportione, & analogia similia sunt, essentia, ac definitione vnum esse non posse, non potest igitur definitio Rhetoricæ Dialecticam complecti, nisi reprehēsione digna, ac vitiosa sit:

Solutio propria.

Hac itaque responsione reiecta ego dicendum puto, per verbum [*persuadere*] distingui Rhetoricam a Dialectica: proinde Dialecticam sub illa definitione non conuenire: quoniam in illo verbo insita est vis quędā, quæ actionem respiciat, dicimus enim alicui esse persuasum, quando eo ductus est, vt ita agere velit, Dialecticum verò disputantem non dicimus velle aduersario persuadere: quia non vult eum hortari vt agat, sed dicimus velle vincere, vel opinionem quandam rei in eius animo gignere, itaque persuadere est efficaci oratione ad agendum compellere, quod oratoris est proprium, & Dialectico non conuenit. Probare autem id possumus per ea, quæ ab Aristotele ibi dicuntur in ipsa persuasionis diuisione, dicit enim persuasionem tribus modis fieri, argumentis, morata oratione, & perturbationum commotione, at certum est, moratam orationem, & affectionum commotionē non ita persuadere vt probent aliquid, & cognitionem rei pariat, sed quia ad id agendum inducunt, quod ab oratore desideratur, persuasio itaque hoc respicit, vt alios ad actionem trahat. Sunt etiam maximè perpēdenda verba Aristotelis in cap. 2. lib. 1. Rhetoricorum, quando dicit Rhetoricam esse veluti quoddam παραφυὲς Dialecticæ, & politicæ disciplinæ, dicunt enim apud Græcos παραφυὲς, virgultum paruum arbori adnatum ex eadem radice, adnascitur itaque Rhetorica Dialecticę tanquam paruum virgultum arbori magnæ: quia Dialectica æquè materiam omnē complectitur; proinde magna arbor est, Rhetorica verò in sola ciuili materia versatur, ideo virgultum paruulum dicitur habita materiæ ratione; propterea non est intelligendum, vt multi intelligunt, Rhetoricam ex Dialectica tanquam ex matre nasci: sed ex eadem radice, & ex eadē matre exoriri, ex qua & Dialectica nascitur; sic enim conueniens est Aristotelis comparatio, quæ illo modo intellecta incongrua esset; virgultum enim ex arbore magna non nascitur, sed ex eadem radice & arbor magna, & virgultum paruum deriuatur. Communis igitur radix, & communis mater est Logica vniuersalis, vnde hę duæ filiæ prodeunt, ęquales quidem participatione communis formæ, quam materiæ applicant: sed non æquales ratione ipsius materiæ, quemadmodum diximus. Quoniam autem dixerat Aristoteles Rhetoricam esse virgultum adnatum Dialecticæ, & ciuili scientiæ; subiungit eam non esse propterea appellandam ciuilem, neque partem ciuilis disciplinę, vt denotaret Rhetoricam non sumere a ciuili nisi materiam: nominatio enim non a materia sumitur, sed a forma, quamuis igitur materiam ciuilem sumat, non est tamen ciuilis, vt quosdam dicit existimasse; sed est Logica: quia formam habet Logicam ex Logica vniuersali desumptam, & ciuili materiæ applicatam: ideo subiungit Aristoteles, ipsam esse μόριον, καὶ ὁμοίωμα Dialecticę, vt eius naturam Dialecticę potius, quàm ciuili similem esse significaret, pars autem Logicæ potius, quàm Dialecticæ dicenda est, nisi modo quodam minus proprio: quoniam materia Rhetoricæ est pars eius materiæ, in qua versatur Dialectica; ideo Aristoteles quasi corrigens subiungit [καὶ ὁμοίωμα] est enim Dialecticæ similitudo potius, quàm pars; tum quia illius soror est, & vna ex partibus Logicæ, & eadem argumentandi ratione, ac forma vtitur, tum etiam quia similem habet naturam, & argumentandi potestatem, eique proportione quadam respondet, vt dictum est. Quomodo igitur Rhetorica sit pars Logicæ, & à Dialectica differat, manifestum est, quo autem ab alijs tribus memoratis logicæ partibus distinguatur, ita conspicuum est, vt declaratione non indigeat.

Rhetorica est παραφυὲς dialecticæ.

Caput XIX. de Poetica, quomodo sit pars Logicę.

DE Poetica verò arduum negotium nobis proponitur; quomodo enim sit pars Logicæ, nondum modo nullus hactenus declarauit, sed res ipsa per se quàm maximè difficilis explicatu est. Auerroes quidem, etsi inter partes Logicæ eam ponit, nullam tamen huius sententiæ rationem, vel declarationem adducit. Simplicius verò in præfatione sua in librum Categoriarum partes Logicæ recensens nullam Poeticæ mentionem facit. Et Ammonius eodem in loco, licet Poeticam inter Logicas artes nominet, dubiè tamen, & ex aliorum potius, quàm ex propria sententia loquitur; nam eius verba hæc sunt [*&, vt aliqui volunt, quę de Poetica arte scribuntur*] rem igitur dubiā, & difficultatis plenam esse cognouit. Ad hanc quæstionem videtur fortasse posse responderi, Poeticam eadem ratione Logicam esse, qua Rhetoricam quoque inter Logicæ partes collocauimus; sumit enim è Logica vniuersali instrumenta Logica, ijsque in Poematibus vtitur, vt mores hominum corrigantur: nam & interlocutores enthymemata, & exempla adducunt, vt persuadeant, quemadmodum & oratores, idque videtur significasse Aristoteles in tertio lib. de arte Rhetorica, quando dixit Poeticam prius inuentam fuisse, quàm Rhetoricam, & ex ea Rhetoricam emanasse; eadem igitur, quam diximus, ratione vtramque Logicam esse oportet, quòd quemadmodum oratores, ita & interlocutores enthymemata, & argumentationes faciant. Hoc tamen minimè verum est, licèt verisimile esse videatur, non enim ex vsu syllogismi ars Logica nominatur, sed ex regularum traditione ad vsum syllogismi, & argumentationis pertinentium, omnes quidem scientiæ, & artes argumentationibus vtuntur, nec propterea sunt partes Logicæ, sed illæ solum, quæ de constructione, ac de vsu ipsius syllogismi regulas, & præcepta tradunt: at verò, vt ars Rhetorica arti Poeticæ, ita oratio Poemati proportione respondet, oratio quidem non est ars Logica, sed vsus potius artis Logicæ: illa namque est ars Logica, quæ de oratione componenda regulas docet, igitur neque Poema est pars Logicæ, quum sit vsus artis potius, quam ars: sed illa, quæ describendo Poemate præcepta tradit, & ars Poetica dicitur, rectius, & conuenientius pars Logicę artis nuncupari potest. De hac itaque difficultas integra manet, quomodo Logica dici possit: nam Rhetorica, ideo Logica est, quia de vsu enthymematis, & exempli in orationibus regulas tradit; sed Poetica nihil docet, quod ad constructionem, vel ad vsum Logicorum instrumentorum pertineat, quum eius natura non in argumentatione, sed in imitatione consistere videatur, quamuis igitur in Poematibus argumentationes fiant, ipsa tamen ars Poetica nullam regulam de argumentationibus tradit, sed solum de diuersorum hominum

Apparēs opinio de Poetica quo sit pars Logicæ.

Confutatio.

minum moribus, & affectionibus imitandis. Quod verò Aristoteles dixerit, Poeticam prius inuentam fuisse, deinde ex ea eductam esse Rhetoricam, id de elocutione intelligendum est, prius enim Poetæ limata locutione, & figuris uti cœperunt: deinde oratores hæc ex Poematibus desumpserunt. quod autem ad enthymematum locos, & ad argumentationes attinet, nihil prorsus ars Rhetorica a Poetica sumpsit. quare nulla adhuc ratio apparet, cur Poetica possit Logica, vel pars Logicæ appellari. Dicam ego, quid in re difficillima inuenire potuerim, idque alijs expendendum, & corrigendum relinquam. Duo sunt Logica instrumenta, syllogismus, & inductio, quæ, dum ad actiones diriguntur, vocantur enthymema, & exemplum. dum enim syllogismo persuadere alicui volumus vt aliquid agat, alteram propositionem dimittimus, & enthymema facimus, vt antea dictum est exemplum autem est inductio imperfecta, vt Aristoteles docuit in secundo libro Priorum Analyticorum, & ab inductione in eo differt, quòd inductio a singularibus ad vniuersale progrediens in ipso vniuersali conquiescit: at exemplum a singularibus transiens ad vniuersale non desinit in vniuersali, sed ab eo descendit ad aliud singulare simile primis: quoniam igitur actiones sunt rerum singularium, exemplum in agendis rebus magis locum habet, quàm inductio, quæ ad vniuersalium cognitioné dirigitur. Horum duorum instrumentorum præcipuum est enthymema, siue syllogismus, secundarium vero, & minus efficax exemplum, siue inductio, propterea de illo plura, de hoc pauciora in libris Analyticis ab Aristotele dicuntur. In vtriusque instrumenti vsu versatur Rhetorica, ideo manifestissimè Logica est: Poetica verò quum omisso instrumento præcipuo vsum alterius doceat, exigua & obscura Logicæ pars est: nam dimisso enthymemate, tota in vsu exempli tradendo occupatur, non equidem illa exempla intelligo, quæ ab interlocutoribus proferuntur, possunt quippe etiam enthymemata dicere, de quibus nulla præcepta in Poetica arte traduntur; sed hominum mores, & affectiones, & actiones, quę in Poematibus introducuntur, exempla sunt, quæ imitanda, vel euitanda spectatoribus proponuntur, ficta quidem a Poetis, tamen apta ad mores hominum corrigédos. Propterea alius est apud oratores, alius apud Poetas exemplorum vsus: nam oratores verbo exemplis vtuntur, Poetæ verò non verbo, sed re exempla ficta ob oculos spectantium ponunt, vt persuadeant bonos esse imitandos prauos autem abhorrendos, ac fugiendos: itaque solum argumentationis assumptum a Poeta proponitur non verbis, sed factis, consequens autem ipsi auditores, & spectatores colligunt, quo ad bene agendum trahuntur, Poetarum verò, & interlocutorum verba non sunt argumentationes, quæ debeant alios hortari ad bene agendum, sed sunt signa iudicantia personarum mores, & affectiones, quas Poeta imitatur, vt fictæ illæ affectiones, & ficti mores & fictæ actiones exempla sint, quæ alij vel sequantur, vel fugiant. De huiusmodi exemplorum vsu in arte Poetica regulæ, & pręcepta traduntur; vbi docemur, quos homines, quos mores, quas actiones, & quomodo imitari in Poematibus debeamus, vt hominum vitia, & animorum perturbationes expurgentur. Poetica igitur exiguam particulam è Logica vniuersali sibi tractandam sumit, scilicet exemplum solum, per hoc tamen non stat, quin pars Logicę sit, quũ exemplum sit species quædam argumentationis, & Logicum instrumentum, & quum illæ omnes sint Logicę artes appellandæ, quæ a Logica vniuersali instrumentum Logicum sumentes in illius vsu, qui ad statutum aliquem finem conferat, declarando occupantur.

Opinio propria.

Oratoris & Poetæ discrimẽ in vsu exempli.

Caput XX. de discrimine Poeticę, & aliarum partium Logicę.

EX ijs, quæ diximus, manifestum est, quo discrimine ab alijs partibus Logicę Poetica discrepet, a tribus namque illis prioribus differt, quòd illæ ad cognitionem diriguntur; hęc verò, & Rhetorica ad actionem ab ipsa autem Rhetorica, quoniam per illam homines a dicentis voce persuadentur vt bene agant, per Poeticam verò eos imitamur, vel fugimus, quos agentes intuemur. Videtur autem vt ars Rhetorica Dialecticæ, ita Poetica Sophisticæ quadam proportione respondere: nam & Poeta, & Sophista in materia falsa versantur, siquidem ficta exempla a Poeta proponuntur: sed inter eas illud interest, quòd quum Sophistica cognitionem, Poetica actionem respiciat, ars Sophistica tota ad fugam est inuenta, non ad vsum Poetica verò & ad fugam & ad vsum, in cognoscendis enim rebus non debemus illud credere, quod falsum est, & ex falsis propositionibus nulla fit cognitio, sed deceptio, & ignorantia, tota igitur Sophisticæ artis vtilitas in fuga consistit, non in vsu. At in agendo nihil refert an veras, an fictas actiones imitemur, modo bonæ, ac studiosæ sint, idcirco quum Poetica non cognitionem, sed actionem respiciat, sequitur vt, quamuis in materia falsa versetur, sit tamen, & ad fugam, & ad vsum; prauas enim actiones fugere, & bonas imitari bonum est, siue illæ veræ sint, siue fictæ.

Similitudo quędã Poeticæ, cum arte Sophistica.

Caput XXI. quomodo Rhetorica, & Poetica ad demonstrandi artem dirigantur tanquam ad finem.

QVod autem Rhetorica & Poetica seruæ sint artis demonstrandi, & ad eam vt ad finem dirigantur, facilè est ostendere, si concesserimus totam actiuam phylosophiam dirigi ad contemplatiuam, qua de re non est in præsentia disputandum, sed sine vlla altercatione constituendum nobis est, actiuam felicitatem tum apud Aristotelem, tum apud Platonem non esse vltimum hominis finem, sed contemplatiuam, quæ præstantissimus finis hominis est, ac summa eius perfectio, ad quam homo peruenire non potest, nisi animum vitijs, ac perturbationibus absolutum ac liberum habeat, quod ei præstat actiua phylosophia omnia hęc impedimenta expurgans, quæ hominem ad contemplationem animum attollere, & rerũ cognitione potiri non sinunt. Itaque si tota actiua phylosophia ad contemplatiuam tanquam dominam, & tanquam finem dirigitur, sequitur instrumenta quoque actiuæ phylosophiæ modo quodam dirigi ad instrumenta contemplatiuæ: quoniam eorum vsus est propter vsum illorum, instrumentum autẽ omnium pręstantissimum, & ad scientiam comparandam proximè conferens est ipsa demonstrandi ars: hęc igitur ad Rhetoricam, & Poeticam habet eam rationem, quam finis ad ea, quę sunt ante finem, & dominus ad seruos, vt enim homines demonstratione vtendo res contemplari, & earum scientiam assequi possint, vitia prius, & perturbationes expurgare oportet, quod quidem homo ciuilis per Rhetoricam, & Poeticam facit. Aliud imperij genus excogitari non potest, mea quidem sentẽtia, quàm hoc, ad dictum Auerrois tuendum, nisi fortè dicamus, Auerroem illud solum respexisse, quòd ars demonstrandi aliarum omnium Logicę partium nobilissima, ac pręstantissima est: proinde domini, ac finis rationem habet, quod enim cęteris omnibus eiusdem generis nobilitate antecellit, instar domini, ac finis respectu eorum omnium haberi solet.

Caput XXII. de loco duarum dictarum partium.

SEquitur, vt de sede harum duarum facultatum dicamus, de qua difficultas non parua ex ijs, quæ diximus, oritur: nam si verum est id, quod modo dicebamus, eas esse partes Logicæ, viderentur alijs Logicæ partibus esse adiungendæ, quod tamen minimè factum est; quum enim ab Aristotele hæ duæ disciplinæ, & cæteræ quoque omnes partes Logicæ scriptæ fuerint, tamen non simul omnes in vno, atque eodem volumine collocantur; sed in eo volumine, quod Organum dicitur, in quo alij omnes libri Logici ordinatim positi sunt, hæ duæ nō leguntur. Hac in re duo nobis declaranda sunt, alterum, cur hę duę disciplinæ alijs Logicæ partibus annectendæ non sint, reliquū vero, quinam sit proprius earum locus respectu librorū tam actiuæ, quàm contemplatiuæ phylosophiæ. Sciendum est igitur, quòd omnis disciplina instrumentalis illis omnibus, quarum instrumentum est, præcedere debet, propterea illæ omnes partes Logicę, quæ cognitionis instrumenta sunt, vniuersæ philosophiæ anteponi debuerunt, siquidem vniuersæ philosophiæ instrumenta sunt, ex his igitur illud volumen constatum est, quod simpliciter, & per excellentiam Organum dicitur, in quo continetur tota Logica vniuersalis, & tres illæ particulares artes, Demonstratiua, Dialectica & Sophistica; hæ namque omnes cognitionis instrumenta sunt: proinde toti phylosophiæ præcedere debuerunt. Rhetorica vero, atque Poetica, quum non sint instrumenta cognitionis, quare neque totius phylosophiæ, sed exiguæ tantum eius partis, cui soli inseruiunt; ideo neque simpliciter Organa appellari, neque toti phylosophiæ anteponi debuerunt, clara igitur est ratio, cur in eo volumine, quod Organum dicitur, locatæ, & cæteris Logicæ partibus appositæ non fuerint. Quod verò ad proprium earum locum attinet, certum est, eas cum libris contemplatiuæ phylosophiæ rem habere non posse, quādoquidem in illis sola cognitio q̄ritur, hę vero cognitionis instrumenta non sunt: sed cōuenientius actiuæ phylosophiæ libris adiū guntur, sicuti etiam cum ijs imprimi solent, in illis tamen triplex esse potest harum duarum artium sedes; aut enim ante illos omnes, aut post omnes, aut in medio, videlicet post morales, & ante ciuiles libros locandæ sunt, quod fortasse videtur consentaneum esse rationi, siquidem solius ciuilis partis instrumenta sunt, & instrumentum præcedere debet illi, cuius est instrumentum, hunc tamen ordinem a nullo vnquam seruatum esse conspicimus, vt reuera seruandus non est propter eam rationem, quam mox tāgemus, seruatos tamen comperimus & primum & secūdum; nam in codice Græco, in quo omnia Aristotelis opera continentur, hæ duę facultates sequuntur statim libros ciuiles, in Latino autem his annis emendato, & in lucem edito moralibus omnib. libris anteponuntur. Sed absque dubio conuenientior est ordo in codice Græco seruatus: quia si hę duę disciplinę essent instrumēta ad cognitionem moralis, vel ciuilis phylosophiæ conferentia, omnib. certè moralibus, ac ciuilibus libris anteponendę fuissent, atqui ad earum cognitionem non cōferunt, vt ostendimus, sed solum ad ciuilis hominis actionem, quam cognitio disciplinę ciuilis pręcedere debet: ideo legendi prius sunt omnes morales, ac ciuiles libri ad quorum intelligentiam hæ duę artes nihil cōferūt, postea dāda est opera Rhetoricę, atque Poeticę, vt homo ciuilis iam disciplinę ciuilis cognitionem adeptus, eam per has duas facultates tanquam per instrumēta exercere, & ea vti in ciuitatis regimine aptus sit. Adde quòd hę duę artes, Rhetorica pręsertim, in materia ciuili versantur, quo fit, vt multo melius ab eo & discantur, & exerceantur, qui ciuilis scientię cognitione sit pręditus, quā ab eo, qui illius prorsus ignarus sit. Rhe- A torica igitur & Poetica statim post libros ciuiles collocandæ sunt, eaque est ipsarum propria, & conueniens sedes.

Indoctrina anteponi dēt instrumentum illis, quorū est instrumentum.

Cur Rhetorica & Poetica alijs Logicis libris annectēdæ non sint.

Locus verus Rhetor. Poet. est post lib. ciuiles.

Caput XXIII. in quo dubium quoddam proponitur, ac soluitur.

DVbitare quispiā posset aduersus ea, quę de Rhetorica & Poetica diximus, etenim vtramq; Logicę partem esse ostendimus, & esse instrumēta non cognitionis, sed actionis, quæ duo simul consistere nequeunt, si verum est id, quod antea demōstrauimus, Logicam totam instrumentum esse cognitionis, quo verum a falso discernatur: nam si partes Logicę B sunt, non sunt instrumenta actionis, sed cognitionis, vel si instrumenta sunt actionis, nō sunt partes Logicę, vel ea non est Logicę vniuersę natura, vt dirigatur ad discernendum solum verum a falso, sed bonum quoque a malo, quod quidem nos negauimus. Ad hoc dubium respondere possumus, has duas disciplinas esse Logicas ratione formæ Logicę, sed ratione finis aliquantum a natura Logicæ recedere, & ab eius scopo deuiare: quoniam non minus, quàm alię tres, a Logica vniuersali communem argumentationis formā accipiunt, quam ad statutum quendam finē dirigunt, eaq; vti docent ad illum finem assequendum, hac certè ratione omnes ęquè sunt eiusdem matris filiæ, vt ante declarauimus. At si finem Logicæ spectemus, qui est C instrumenta cognitionis fabricare, minus propriè dicuntur Logicę: nam & Logicorū instrumentorum ea est natura, vt cognitionem parere apta sint. quare ad hunc tantummodo finem, non ad alium a Logico diriguntur, hæ igitur duæ facultates propter alium finem hęc instrumenta tractantes videntur a Logicę fine deuiare, & minus propriè Logicæ definitione participare, quàm alię tres, quæ verè, & omnino sunt Logicæ. Sed rem diligentius, ac profundius considerantes, dicimus has duas disciplinas etiā fine Logicæ participare; Logica namq; instrumenta secūdum propriam naturam verum a falso distinguunt, & cognitionis instrumenta sunt, quo fit, vt quōcunque ijs vtamur, semper cognitionem aliquam pariant primariò: deinde secun D dariò, & per cognitionem mediam actioni, vel etiam effectioni inseruire possint. Orator igitur, vel Poeta nunquam auditoribus persuadet, vt aliquid agant tanquam bonum, nisi ipsi argumentis eius eo ducantur, vt credant verum esse id, quod ille dixit: propterea superius cum Arist. dicebamus, omnem nostram actionem pendere a syllogismo particulari, qui actionis dominus dicitur: non enim agimus aliquid tanquam bonum, nisi tali syllogismo collegerimus verum esse quod illud sit bonum. In priuatis quoq; admonitionibus hoc experimur, aliquando enim quispiam paterna admonitione filium reprehendit, vel amicus amicum, & ille ratione victus respondet, verum dicis: quia non prius ei persuadetur, vt a prauis actionibus ad bene viuen E dum conuertatur, quàm ipse fateatur verum esse quòd hoc sit bonum, & illud malum; imò in hoc persuasio ipsa consistit. Hac igitur ratione hæ duæ disciplinę natura, ac definitione Logicę participant, quemadmodum & alię, omnes enim instrumenta Logica propter cognitionem tractant, quæ est eorum effectus proximus, licèt aliquę cognitionem hanc ad actionem tanquam finem vltimum dirigant.

Prima dubij solutio.

Secunda solutio.

Caput XXIIII. quòd Historia non sit pars Logicę, neque alia detur Logicę pars pręter memoratas.

POsset aliquis de Historia dubitare, an ipsa quoq; inter partes Logicę numeranda sit: de qua illud idē dicere debemus, quod supra de Poemate, ac de

Ars historica non datur.

oratione diximus, Poema enimè, & oratio non sunt F
partes Logicæ, sed ars ipsa Poetica, & ars oratoria, si-
quidem vt historia Poemati, ita ars de historia scriben
da, si qua extaret, arti Poeticæ ex altera parte respon-
deret, ars tamen historica non modo ab Aristotele,
sed a nemine hactenus scripta comperitur: nec fortas
se digna est, in qua scribenda tempus conteratur: ea
namque in simplici, ac nuda rerum gestarum narratio
ne consistit, quo fit, vt nihil nobis fingendum, aut ex-
cogitandum relinquatur, ad quod facilius inueniendũ
præcepta de historia scribenda tradere, ac in artem re-
digere operæpretium fuerit; ars enim non dicitur nisi
eorum, quæ a nostra voluntate pendent, & aliquo hu
mano artificio fabricantur, cuiusmodi est Logica tota, G
& quælibet eius pars, docet enim artificiosè aliqua in-
uenire, quibus tanquam instrumentis ad contemplan
dum, vel ad agendum iuuemur; ita præcepta Rheto-
rica & Dialectica in artem redacta esse asserit Aristo-
teles, ita Poetica in artem redacta est, & cęteręom-
nes. At Historia nil huiusmodi tractat, sed est nuda ge-
storum narratio, quæ omni artificio caret, præterquã
fortasse elocutionis, quod quidem, & alia eiusmodi
quisque sanæ mentis extranea, & accidentaria ipsi hi-
storiæ esse iudicaret, quicquid enim artificij in historia
notari potest, illud omne vel a Grãmatica, vel a Rhe-
torica, vel ab alia aliqua arte desumptum est. Itaque si
nullum humanum artificium in historia locum habet,
quod eius proprium sit, & ad eius naturam, essentiã-
que pertineat, nulla certè ars de historia scribenda tra
di potest. Ex his autem omnibus, quæ diximus, mani-
festum est, nullam aliam dari Logicæ partem præter
eas, quas memorauimus; Grammatica enim non est
Logica, vt ante ostensum est. Historica ars non datur:
imò etiamsi daretur, Logicæ pars non esset, quia non
in declarando alicuius argumentationis vsu versare-
tur, aliam verò quam Logicam vocare possimus, non
conspicimus, & ne excogitare quidem, vel somnia-
re possumus, plures igitur non dari existimandum est,
idque tueri optimè possumus, dum diuisionem faci-
mus omnium auxiliorum, quæ ab arte Logica cuique
phylosophiæ parti subministrari possunt, quam qui-
dem diuisionem quum facilè quisque ex ijs, quæ hacte
nus dicta sunt, colligere queat, in præsentia missam fa-
ciemus, vt iactis, & satis superque firmatis fundamen-
tis veritatis, aliquem alijs quoque phylosophandi cam
pum relinquamus.

Finis Secundi Libri.





IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, LIBER DE QVARTA SYLLOGISMORVM FIGVRA.

Caput I. Proœmium libri continens.

VAMVIS Aristot. in Prioribus Analyticis firma ratione, solidisq; fundamentis nixus, tres tantum posuerit syllogismorum figuras, tamen non defuere qui eum mancum, ac diminutum fuisse existimauerint, quòd quartam prætermiserit, quam inuenit Galenus, vt ei attribuit Auerroes in cap. 8. lib. 1. Prior. Analyt. in libris enim Galeni, qui nunc extant, nihil de hac figura legimus, sed in alijs fortasse, qui desiderantur, & quos Auerroes legit, hac de re sermonem fecit Galenus. Quoniam aũt credẽdum est, tãtum virum nõ sine valida ratione ausum esse aduersus Aristotelẽ hanc sententiã proferre, non defue- B re viri eruditissimi, qui Galeni defendendi prouinciam susceperunt, & eius dogma contra Arist. tueri, validisque argumentis munire, & à rationib. Auerrois vindicare conati sunt. Quũ igitur hac de re inter viros maximos controuersia sit dignã esse iudicauimus, quam cũ diligentia consideraremus, præsertim quum occasione nobis præbitura sit multa declarandi ad omnes figuras pertinentia, maximè quidem digna intellectu, sed paucis cognita; sine quorum notitia non bene de quarta figura loqui possemus. In hac autem contemplatione hunc ordinem serbabimus; primum quidem declarabimus, quidnam sit hæc quarta figura: deinde omnia argumenta afferemus, quæ ad eam comprobãdam pro Galeno adduci possunt: mox ad veritatis explanationẽ accedemus, & argumenta Auerrois cõtra C Galenum declarabimus; simulque responsiones medicorum expendemus, ut cognoscamus, an satis Galenũ defendant ab Auerrois argumentis; tandem rationes medicorum contra Aristotelem adductas soluemus.

Ordo dicẽdorũ.

Caput II. in quo declaratur, vnde nam figurarum numerus ortus sit.

ANtequam figuram quartam declaremus, intelligendum est, vnde nam figurarum diuersitas exorta sit in primis summoperè notandum est id, quod dicitur ab Auerroe in lib. 1. Prior. Analyt. cap. 5. & 8. & in Epitome eorundẽ cap. 1. necnon ab Alexãdro in principio secundæ figuræ; & ab ipsis quoq; Galeni defensoribus cõceditur, ac ponitur, quòd syllogismus consideratus ab Aristot. in libris Prioribus Analy-

A ticis est, qui constituitur super determinato quæsito, id est super certa aliqua, & statuta conclusione, quę proponitur per syllogismum colligẽda; quod enim Græci problema uocant, id vocat Auerroes quæsitum, quod mox facta ratiocinatione dicitur conclusio; volunt autem Alexander & Auerroes significare, nos nõ temere ad ratiocinandũ accedere, ignorando quidnã ostensuri simus; sed antequã propositiones sumamus, propositum nobis esse certũ aliquod problema, quod syllogismo colligere volumus; hoc autẽ problema, seu hæc conclusio ex duob. terminis cõstat, subiecto & pręదicato: subiectũ solet appellari minus extremum; prædicatũ uerò maius extremum, quæ uocantur ab Auerroe subiectum quæsiti, & prædicatum quæsiti. Postquã igitur propositũ nobis est tale problema syllogismo colligendũ, statim quærimus alium tertium terminum nũcupatum medium, quem cum vtroq; extremo propositi problematis connectentes faciamus duas propositiones, è quibus ipsum problema colligatur. Hic terminus medius quocunq; modo adiunctus prædicato problematis, id est vel ei subiectus, vel de eo prædicatus, facit propositionem maiorem; cum subiecto autem problematis quomodocunq; coniunctus facit propositionem minorem: ex quibus duab. propositionibus cõcludimus problema ab initio propositũ, qđ tunc mutato nomine nocatur conclusio. Hinc patet ratio, cur libri Priores inscribantur Resolutorij, docent. n. resoluere propositã conclusionẽ in sua principia ratione formę; docent quippe inuenire duas ꝓpositiones ad illã conclusionem colligendã; à conclusione aũt proposita ad C principia inuenienda procedere, resoluere est; quia est re à posteriore ad prius, & modo quodã ab effectu ad inueniendã causam. Hęc quũ ita sese habeant, Arist. ex diuersis modis complicãdi mediũ terminũ cũ duob. extremis inuenit figurarũ numerũ, qui nõ aliunde sumitur, q̃ à diuersis positionibus medij respectu extremorũ: nã si medius prędicetur in ꝓpositionibus de vtroq; extremo, & ita sit positione supremus & (ut uocat Aristoteles) primus, oritur secunda figura; si uerò subijciatur vtriusq;, & si positione infirmus, & (vt vocat Aristoteles) tertius, oritur tertia figura: ꝗ si positione medius, sit nẽpè de minore extremo ꝑdicetur, & subijciatur maiori, oritur figura prima. si quis aũt quærat, cur in alijs duab. figuris appelletur teminus medius, quũ mediã sedẽ inter extrema non obtineat; respondendũ est, eũ posse duplici ratione vocari mediũ; aut. n. ratio-

Problema, quæsitum, & cõclusio idẽ sunt.

Cur lib. Priorum uocẽtur solutorij.

Ratio numeri figurarũ.

ne uirtutis, & efficaciæ inferendi cóclusionem, qua ratione in omnib. figuris vocatur medius, quia p ipsum conclusio colligitur, aut ratione sedis, ac positionis inter extrema, qua ratione nó est medius, nisi in sola prima figura. Hæc est Arist. senteńtia de numero figurarú.

Caput III. in quo figura quarta declaratur.

Quarta figura quid sit.

GAlenus verò quartam termini medij sedem, proinde quartam figuram inuenisse videtur, est autem quarta sedes, si medius ponatur minori extremo subiectus in propositione minore, & de maiore prædicatur in propositione maiore, quod vt intelligatur, afferamus exempla, sit talis conclusio colligenda, aliquod corpus est homo, & sumatur medius terminus animal: maior propositio erit hæc, omnis homo est animal, minor vero hæc, omne animal est corpus, vnde per quartam figuram sequetur, aliquod corpus esse hominem: nam si illa propositio, omne animal est corpus, pro maiore haberetur, illa vero, omnis homo est animal, pro minore, sequeretur omnem hominem esse corpus, & esset figura prima, non quarta: sed dum conuerso modo propositiones sumuntur, nó est amplius figura prima, sed quarta, qua cóclusio conuersa colligitur, alia enim sedes quum sit, aliá figuram esse necesse est (dicunt Galeni sectatores) quæ numero quarta erit, in qua medius terminus neq; medium locum tenet, neque supremum, neque infimum: sed simul supremum & infimum: nam maiore superior est & inferior minore. Similiter si conclusio proponatur negatiua, aliquod corpus non est homo, possumus in quarta figura ita ratiocinari per lapidem medium, nullus homo est lapis, quæ est propositio maior, omnis lapis est corpus, quæ est propositio minor, ex quib. colligimus aliquod corpus nó esse hominem, qui modus perpetuò talem conclusioné colliget, neq; in alia figura locari potest, quam in quarta. Videtur autem hæc quarta figura in eo esse similis tertiæ, quòd nunquam colligit conclusionem vniuersalem, sed semper particularem tum affirmatiuam, tum negatiuam, quemadmodum illa.

Modus negatiuus quartæ figuræ.

Caput IV. in quo multa argumenta pro quarta figura afferuntur.

Primum argumētum pro quarta figura.

PLuribus argumentis ostendere possumus, hanc esse quartam figuram vtilem, & alijs tribus annumerandam. Primum quidem ex ijs, quæ proximè dicta sunt, argumentú tale colligitur, datur quarta sedes termini medij respectu extremorum, ergo datur quarta figura vtilis, antecedens iam fuit declaratú; consequens similiter manifestum est: quia nulla alia ratione Aristoteles figurarum numerum adinuenit, nisi ex diuersa positione termini medij respectu extremorum.

Secundū argumētum.

Præterea ille est bonus syllogismus, cui competit definitio syllogismi ab Aristotele tradita: at syllogismis quartæ figuræ ea definitio competit: ergo sunt boni syllogismi. minor probatur: quia syllogismus quartæ figuræ est oratio, in qua duabus propositionibus positis conclusio ab eis diuersa ex necessitate sequitur propter ipsas, vt in exemplis patuit.

Tertium argumētum.

Præterea illi sunt boni syllogismi, qui perficiuntur & comprobantur per reductionem ad primam figuram, huiusmodi sunt omnes syllogismi quartæ figuræ, boni igitur sunt. maior est Aristotelis, qui non alia ratione videtur ostendisse, ꝙ syllogismi secundæ, ac tertiæ figuræ boni sint, quàm eos reducendo ad primam figuram, minor probatur: quia modus ille quartæ figuræ affirmatiuus, quem exposuimus, confirmatur per reductionem ad Barbara per solam propositionum transpositionem, & cóuersioné conclusionis vniuersalis in particularem: ex hac n. maiore, omne animal est corpus, quæ in quarta figura erat minor, & hac minore, omnis homo est animal, quæ in quarta figura erat maior, concludimus in Barbara, omnem hominem esse corpus, ex qua cóclusione infertur cóuersa particularis aliquod corpus est homo, quę erat cóclusio in quarta figura. Alter quoq; quem diximus, modus quartæ figuræ negatiuus reducitur ad Ferio per conuersioné maioris in vniuersalé, & minoris in particularé hoc mō, nullus lapis est homo, aliquod corpus est lapis: ergo aliquod corpus non est homo, quæ fuit cóclusio ipsa quartæ figuræ.

Quartū argumētum.

Tandē possumus ita argumentari. Aristoteles nulla alia rōne iudicauit modos figurarum inutiles, quàm quia nihil certi concludunt, & ex eadem propositionum cóplicatione modo affirmatiua conclusio colligitur, modo negatiua, ast hoc de illis duob. modis quartæ figuræ dicere nō possumus, quilibet. n. perpetuò, & in omni materia cóclusionem certam concludit, affirmatiuus quidem semper particularem affirmatiuam, núquam negatiuam, negatiuus verò semper particularem negatiuam, nunquam affirmatiuam, nō sunt igitur inutiles: ergo boni, & vtiles: ergo dandus est eis aliquis locus in figuris syllogismorum; atqui nulla trium figurarum poni possunt ob diuersam medij positioné, est igitur eis tribuenda figura quarta ab alijs tribus distincta. Hæc sunt, quæ ad Galeni sententiam comprobandam medici adducunt, vel adducere possunt.

Caput V. de duplici Logica, & duplici syllogismo, naturali, & artificioso.

COntra hanc quartā figuram pro Aristotele efficacissimè argumentatur Auerroes, sed vt eius arguméta intelligantur, multa prius cognoscēda sunt ad omnes figuras pertinentia, quib. ignoratis neq; huiusce rei veritas, neq; argumenta Auerrois bene intelligerentur. Illud in primis sciendum est, ꝙ Arist. ipse profitetur in fine secundi lib. Elenchorum Sophisticorum, Aristotelem artis de syllogismo primum inuentorem, & constructorem fuisse, quam nemo ante ipsum scripserat, vel docuerat, hoc idē testatur Alexander in 1. lib. Prior. Analytic. sect. 2. c. 3. dicens, syllogisticā methodum primus Aristoteles inuenit, quam ante ipsum nemo cognouit, huius autē formę inuentorem possumus vniuersæ artis Logicæ inuentorem appellare, hæc enim est communis forma omnium methodorum, seu omnium Logicorum instrumentorú, vt in libro nostro de Methodis fusè declarauimus.

Arist. primus Logicæ inuentor.

Quo autem modo Aristoteles artem Logicā inuenerit & construxerit, ex ijs, quæ nos alibi de natura Logicæ diximus, manifestum est, quú enim duplex sit Logica, vna naturalis, altera artificiosa, Logicam quidem naturalem nemo vnquam inuenit, vel composuit, est enim innata quędam vis, & animis hominú insita, per quā etiam ignorātissimi homines syllogismos, & argumētationes faciunt, quum nullo studio, nulloque labore eam acquisiuerint; sed Logica artificiosa ab Aristotele inuenta, & composita esse dicitur, ex Logica namque naturali, qua alij solo ducti instinctu naturæ vtebantur, Arist. artificiosam Logicam genuit, nimirum obseruans Methodos, & progressus, quibus per Logicā naturalem alij phylosophabantur, omnesque ad præcepta, & ad regulas artis redigens, quemadmodum in memorato loco exposuimus.

Logica duplex, naturalis, & artificiosa.

Quoniā igitur Arist. artē de syllogismo cōstruxit ex Logica naturali, & ex syllogismo naturali: ideo nullū syllogismū considerare voluit, qui nō per viā naturalem progrederetur, i. per illā vt illi homines naturali instinctu ducti procede[illegible] & oēs syllogismos cōcludentes reducere voluit ad syllogismos naturales, & eorū vim, ac necessitatē declarare p vī, ac necessitatē syllogismorū naturaliū omnib. hominib. naturaliter cognitā, nō possunt aūt syllogismi artificiales ex naturalib. esse deducti, & p eos confirmari, & corroborari, nisi eis similes, & eis conuenientes sint. nam si essent cōtrarij vel dissimiles,

les, quo hi ex illis generari, vel quo hi per illos confirmari possent? Est autem aduertendum, ne legendo Auerroem ob vocis ambiguitatem erremus; dum enim dicimus syllogismum artificiosum, duo possumus intelligere, vel enim intelligimus syllogismum artificiosum ductum ex naturali, & ei similem, quemadmodum diximus, quales sunt omnes syllogismi, de quibus agit Aristoteles in tribus figuris, dicuntur enim artificiosi, quia per artem desumpti sunt ex naturalibus, vel intelligimus artificiosum prout opponitur naturali, & est ei contrarius: quia non secundum viam naturalem concluditur, sed secundum artificium, & machinationem alicuius hominis. hoc modo artificiosos vocat Auerroes omnes syllogismos quartæ figuræ, id est contra nos naturalibus: quia non progrediuntur per viam naturalem, per quam magna hominũ pars progredi solet, vt infra declarabimus: at syllogismos ab Aristotele consideratos vocat Auerroes naturales, idest imitantes naturam, & seruantes ordinem naturalem, quos eosdem possumus vocare artificioso, quatenus ad artem redacti sunt, non recedendo tamẽ à via naturali, vt dictum est.

Syllogismum artificiosũ duobus modis intelligere possumus.

Dubiũ. Ex his, quæ dicta sunt de syllogismo naturali, & artificioso, colligitur solutio cuiusdam dubij, quod plerisque negotium facessit. Aristoteles enim in lib. Categoriarum, & in libro de Interpretatione sępe ratiocinatur, & syllogismos facit, quum tamẽ nihil adhuc de syllogismo docuerit, quod quidem non rectè factum videtur: quia non possumus instrumento vti priusquam ipsum cõstruxerimus, construitur autem syllogismus, & fabricatur in Prioribus Analyticis.

Solutio. Ad hoc dicimus, ignorari quidem syllogismum artificiosum ante libros Analyticos: sed non propterea tolli vsum syllogismi naturalis, quum homines quoque ignorantissimi eo vtantur sine vlla artis Logicæ cognitione, potuit igitur Aristoteles ante libros Analyticos vti syllogismo, veluti instrumento naturali, sed non vt artificialiter fabricato, & nos ab eo doceri possumus propter insitam nobis ratiocinandi vim, licet nondum calleamus artem de syllogismo.

Caput VI. Quòd dictum de omni, & dictum de nullo sint radices naturales omnium syllogismorum concludentium.

Qvum igitur syllogismos omnes arte constructos decreuerit Arist. è naturalibus syllogismis deducere, ob eam causam in primo capite primi lib. Priorum proposuit dictum de omni, & dictum de nullo veluti syllogismos ipsos naturales, & radices omniũ syllogismorum artificialium, quos in eo libro tractaturus erat: ideo rectè dicebat Auerroes in Epitome eorum librorum cap. 1. Dictum de omni est radix, & principium omnium syllogismorum cõcludentium, reuera enim ex dicto de omni originem ducunt omnes syllogismi affirmantes, quemadmodum ex dicto de nullo omnes negantes, tanquam ex duobus promptissimis, ac notissimis fontibus, è quibus etiam rudes homines absq; vlla Logicæ artis cognitione hauriunt syllogismos. Propterea magnopere cauendum est, ne cum multis tum Logicæ, tum phylosophiæ professoribus arbitremur, nil aliud esse dictum de omni, quàm propositionem vniuersalem affirmatiuam, & dictum de nullo esse propositionem vniuersalem negatiuam, in quibus vtrisque duo termini sunt, alter de altero vniuersè prædicatus, hæc enim falsa est existimatio, quæ totum destruit Aristoteles artificium in eo libro. Sed duo illa dicta, sunt duo integri syllogismi tribus terminis constantes eo ordine secundum prædicationem dispositis, vt vnus sit terminus prędicatione supremus, & ordine primus, qui de secundo vniuersè prædicatur, affirmatiuè quidem in dicto de omni, negatiuè autem in dicto de nullo, vt hæ dictiones osten-

Syllogismi naturales.

Dictũ de omni nõ est solũ propositio vniuersalis.

A dunt, omnis, & nullus, secundus verò terminus de alio tertio prædicatur, qui vltimus omnium est, & prædicatione infimus, & sub secundo tanquam subiecta pars sub toto continetur: ideo secundus ille terminus vocatur totum respectu infimi termini, & est medius terminus in syllogismo, supremus autem ille terminus, qui de toto prædicatur, est maius extremum, infimus verò, de quo totum prædicatur, est minus extremum. Dum igitur dictum de omni, vel dictum de nullo proferimus, & ipsorum vim declaramus, integrum dicimus syllogismum. nam duas propositiones ponimus, & ex eis conclusionem colligimus, dum enim supremum terminum de secundo, quod totum dicitur, prędicamus vniuersaliter, facimus propositionem maiorem
B quæ semper est vniuersalis, sed modo affirmatiua, modo negatiua: dum autem sub toto partem sumimus, minorem propositionem subnectimus, quæ semper est affirmatiua. nõ enim totum, & partem haberet, si esset negatiua: quoniam totũ de subiecta parte affirmatiuè prædicatur, nec diceretur pars eius, si ipsum negatiuè de ea prædicaretur, quippe quæ ab eo non contineretur, quum verò subiungimus prædicatum illud supremum ita de parte prædicari, vt de toto prædicabatur, conclusionem colligimus, quæ & affirmatiua, & negatiua, & vniuersalis, & particularis esse potest: nam in qualitate maiorem imitatur propositionem, quæ modo est affirmatiua, modo negatiua; in quantitate verò minorem, quæ modo est vniuersa-
C lis, modo particularis: quia pars sub toto potest sumi & vniuersaliter, vt si dicamus, omnis homo est animal, & particulariter, vt si dicamus, aliquis homo est animal. Hæc omnia Auerroi optimè cognita fuerunt, qui in fine cap. 1. lib. 1. Priorum declarat differentiam inter dictum de omni, & propositionem vniuersalem affirmatiuam, & similiter inter dictũ de nullo, & propositionem vniuersalem negatiuam: deinde in cap. 5. inquit dictum de omni, & dictum de nullo, duas necessariò postulare conditiones, vnam, quòd maior propositio semper sit vniuersalis, alteram, quòd minor semper sit affirmatiua, vult igitur hæc duo dicta integros significare syllogismos, non simplices propositiones; in capite autem 10. & 24. eiusdem libri dicit Auerroes
D considerationem totius, & partis in syllogismo concludente per dictum de omni, vel de nullo non habere locum nisi in propositione minore, proinde minorem semper esse affirmatiuam: in maiore autem propositione non esse totum, & partem, quum possit esse & affirmatiua, & negatiua: eam tamen semper esse vniuersalem, nunquam particularem: quia si esset particularis, non adesset ibi dictum de omni, vel de nullo: vocat itaque Auerroes totum, & partem medium terminum, & minorem extremitatem, quæ sub medio accipitur tanquam pars sub toto. Hoc autem, quod de toto, & parte diximus, sano modo est intelligendũ, ne fortasse putaret quispiam semper speciem sub genere, vel indiuiduum sub specie accipiendum esse,
E sed lata, & ampla significatione totum, & partem sumimus, nulli nos obligantes materierum conditioni, vt quodcunque affirmatiuè de altero prædicatur, ad illud eã dicatur habere rationem, quam totũ habet ad partem, in omni igitur propositione affirmatiua dicimus subiectum esse partẽ prædicati, vt si dicamus, omnis homo est risibilis, risibile pro toto habetur, & homo pro parte, si verò dicamus, aliquod animal est homo, homo habetur pro toto, & animal pro parte, in Prioribus.n. Analyticis materia nõ cõsideratur, sed sola forma, & modus enunciandi, immò ita formã ab omnib. materiei cõditionib. abstrahimus, vt ne veritatẽ quidẽ, aut falsitatẽ ppositionũ respiciamus, sed solũ vt positæ, atq; connexæ sint: quia neq; illud consideramus, an cõclusio vera, an falsa colligatur, sed solũ vt ppositionib. positis ipsa ex necessitate sequatur, hoc.n. est solã

Auerr.

Totũ, & pars sunt in propositione minore.

Veritas, & falsitas sunt conditiones materiæ.

formam sine ulla materia considerare: veritas autem & falsitas sunt conditiones ad materiam pertinentes. Ex his manifestum est, quòd dictum de omni, & dictum de nullo solam primam figuram continent: quia in vtroque necesse est ut medium sit positione medium: quum enim sit totum, debet de parte prædicari: debet etiam alij supremo termino subijci, quemadmodum declarauimus: vnde quatuor modi oriuntur primæ figuræ, nec plures. nam in dicto de omni si pars sub toto vniuersaliter sumatur, oritur modus ille, qui vocatur Barbara: si verò particulariter, oritur Darij: sic in dicto de nullo si pars sub toto vniuersaliter accipiatur, oritur Celarent: si autem particulariter, fit Ferio; plures his modi in prima figura non dantur ob eam, quam diximus, causam. Aliæ autem figuræ sub dicto de omni, ac de nullo non continentur, nisi ad primam figuram reducantur: quia terminum medium extra alios duos positum habēt, vbi horum duorum principiorum vis, & efficacitas non conspicitur: ideo Auerroes in primo lib. Priorum capite 24. inquit dictum de omni esse in prima figura actu, in alijs verò non actu, sed potestate: & Aristoteles in capite de prima figura non alia ratione vsus est ad modos utiles primæ figuræ confirmandos, quàm dictis de omni, ac de nullo, per dictum enim de omni duorū affirmantium modorum efficacitatem ostendit; per dictum autem de nullo duorum negantium, quasi per syllogismos nobis naturaliter insitos declarans vim syllogismorū arte constructorum. Et quia nullum arte fabricatum syllogismum admittere Aristotel. voluit, nisi per illas duas naturales radices posset ipsius efficacitas comprobari, propterea alios omnes secundæ, ac tertiæ figuræ syllogismos per reductionem ad primam figuram voluit confirmare. sic enim in eis quoque conspicua fit duorum illorum naturalium principiorum efficacitas, quæ prius non apparebat.

Dictum de omni, & dictum de nullo primam tantum figurā continent.

F G H

Caput VII. de reductionem aliorum syllogismorum ad primam figuram.

NON est autem ignorandum, quot modis hæc reductio fiat, & quamobrem fiat. Existimare fortasse quispiam posset eam ob causam syllogismos aliarum figurarum ad propriā figurā reduci, vt necessarij, & concludentes efficiantur, quod quidē minimè dicendum est, quandoquidem illatricem vim necessariam per se ipsos habent absq; ulla ad figuram primam reductione. hoc enim nisi esset, definitio syllogismi ab Aristot. tradita eis nulla ratione competeret, in qua dicitur conclusionem ex propositionibus positis esse ex necessitate colligendam sine alicuius externi termini assumptione: & ea definitione Aristot. omnes bonos trium figurarum syllogismos comprehendi uoluit: quia syllogismum ita amplè definitum diuidit postea in syllogismum primę figurę, quem uocat perfectum, & eum, qui fit in alijs figuris, quem imperfectū appellat. Secunda igitur, ac tertia figura non minus, quàm prima, necessitatem illationis habent, sed tamē non conspicuam, propterea quòd non eis aptatur dictum de omni, vel de nullo, vnde euidentiā suscipiunt omnes boni syllogismi; idcirco ad primam figuram reducuntur, vt earum necessitas conspicua fiat, non vt necessitatem suscipiant: significauit hoc Aristot. in primo cap. primi lib. Priorum, distinguens syllogismum perfectum ab imperfecto. dixit enim syllogismum esse perfectum, qui nullo indiget vt necessarius esse appareat; imperfectum verò, qui eget reductione ad primā figuram vt eius necessitas appareat, & manifesta fiat: nō enim dixit, vt sit necessarius, iam enim est; sed dixit, ut appareat esse necessarius: tunc etenim necessarius esse apparet, quando actu adeptus est uim dictū de omni, vel de nullo. Prima igitur figura per se habet tū necessitatem, tum necessitatis euidentiā, alię aūt duę per se quidē necessitatem habent, non tamen per se apparentiam necessitatis, sed hanc suscipiunt per reductionem ad primam. Fit autem hęc reductio duob. modis; altero per conuersionem propositionum, quando cōuerti possunt: altero per ductionē ad impossibile, quando conuersione vti non possumus; alteram quidē propositionē conuertimus, ut terminum medium, qui extra alios duos positus est, in media sed collocemus; ideo in secunda figura illam propositionem conuertimus, quæ futura est maior in figura prima; volumus enim medium in maiore subijci, quod in secunda figura prędicabatur: in tertia verò figura illam propositionem conuertimus, quę futura est minor in figura prima: quia volumus medium in minore prædicari, quod in tertia figura subijciebatur: hac reductione utimur in omnibus modis secundæ, ac tertiæ figuræ, duobus exceptis, qui vocantur Baroco, & Brocardo, in quibus quum propositionum conuersione vti non possimus, confugimus ad ductionem ad impossibile, qua per primum modum primæ figuræ horum duorum modorum efficacitatem declaramus; negata enim ab aduersario conclusione, & concessis ambabus propositionibus accipimus oppositam conclusionis vniuersalem affirmatiuā, cui alteram concessam propositionem vniuersalem affirmatiuā adnectimus, et ex ijs per Barbara colligimus oppositā alterius concessæ propositionis: itaque ad hoc aduersarium ducimus, vt asserat vel duas oppositas esse simul veras, uel tales ratiocinādi modos esse vtiles, & uim inferendi habere, quod declarandum erat: hac autē ductione ad incommodum non in ijs tantum duobus modis vti licet, sed in alijs quoq; secundæ, ac tertiæ figurę modis; attamen quum in alijs melius, ac facilius reductionem hanc facere possimus per conuersionem propositionum, spernimus ductionem ad impossibile, vt quæ obliquior, ac difficilior est, quando enim recta via ad aliquem finem progredi possumus, non est opus per obliquam, & longiorem incedere. Vsus est etiam Aristot. alia tertia ratione cōfirmandi syllogismos proprios, & peculiaris tertiæ figuræ, quā uocauit expositionem in capite de tertia figura; Auerroes autem, & Alexander sensibilem expositionem appellarunt: tertia namq; figura tota particularis est, & sensilem cōclusionem colligit, & medium habet vtriq; extremo subiectum; sumimus igitur sub medio aliquod particulare sensile, in quo ipsa conclusio sensu cognoscatur; uelut exempli gratia, si ita argumentemur, omnis homo est bipes, omnis homo est risibilis, ergo aliquod risibile est bipes: possumus per sensilem expositionem ostendere huius illationis efficacitatem, sumendo aliquod singulare notum sub homine, ut Socratem, qui cernitur, & risibilis esse, & bipes, quare in eo manifestum est aliquod risibile esse bipes. Ex his dubium quoddā oritur, quod à nobis facilè soluetur: videtur enim ex utraq; propositione singulari in tertia figura fieri syllogismum, qui perpetuò colligat conclusionē particularem affirmatiuam; si namq; Socrates est bipes, & Socrates est risibilis, sequitur necessariò aliquod risibile esse bipes, qui ratiocinādi modus in omni materia efficaciā habet, & potest etiā confirmari per reductionē ad primā figuram per ductionē ad impossibile, sumpta enim contradictoria conclusionis, nullū risibile est bipes, & ei adiuncta altera propositione singulari concessa, Socrates est risibilis, sequitur Socratē non esse bipedē, quę est contradictoria alterius concessæ propositionis: est enim inter singulares oppositio contradictoria, quæ non est inter particulares; ideo Aristoteles rectè fecit statuens ex duabus particularibus nihil concludi: tamen videtur in modis vtilibus tertiæ figuræ debuisse hunc numerare, qui est ex duabus singularibus, quum alia sit in particularibus ratio, alia in singularibus. particulare enim significat

Cur syllogismi aliarum figurarum ad primam reducantur.

I K

Reductio ad primā figuram fit duob. modis.

Expositio sensilis.

An ex utraq; singulari fiat syllogismus.

Particulare, & singulare in quo differant.

gnificat ad modum partis, & est uagum; quare in eo locum habet ambiguitas, quoniam propositio affirmatiua potest de aliquo vera esse, & negatiua similiter vera de alio, quare nulla est inter eas oppositio, & syllogismus ex talibus nihil concluderet; quia quatuor terminis constaret propter medij ambiguitatem. At singulare significat ad modum totius & est signatum; quare nullam recipit ambiguitatem, & habet contradictoriam oppositionem: ideo ratio ex singularibus efficax est, quādo enim alicui certo subiecto duo prædicata insunt, semper sequitur affirmatio alterius de altero particulariter, siue subiectum illud sit vniuersale, siue singulare: est igitur eadem syllogistica vis in eo modo, qui fit ex vtraque singulari, quæ est etiā in Darapti, vt cuiq; consideranti patet. Ad hoc dubiū ego respondendum puto, negari non posse eam rationem argumentandi ex vtraque singulari efficacem, & concludentem esse, qui enim hoc negaret, sensu egeret; tamen Aristot. eam nomine syllogismi dignādam esse non censuit, neque inter syllogismos eam collocare voluit: vbi enim est consideratio tota singularis, & sensilis, in qua nihil est vniuersale, ibi nullus est vsus rationis, à qua syllogismus habet appellationem: nomen igitur ratiocinationis non meretur, quum illa conclusio sensu potius cognita, quàm ratione collecta sit; & est aliena à dictis de omni, ac de nullo, in quibus vtriusque propositio vniuersalis continetur, vt manifestum est. Neque ignorauit Aristot. huiuscemodi argumentationem, quum sit illa sensilis expositio, qua ipse ad modos tertiæ figuræ confirmandos vsus est; cognoscens namque esse potius sensitiuam cognitionem, quàm ratiocinium, non posuit eam inter syllogismos, sed maluit per ipsam tanquam per testimonium sensus, nam & efficaciam syllogismorum tertiæ figuræ declarare.

Caput VIII. in quo exponitur argumentum primum Auerrois contra quartam figuram, quo ostenditur eam non esse naturalem.

His declaratis ad tres syllogismorum figuras pertinentibus, accedamus ad quartam, de qua disputationem instituimus; & argumenta Auerrois contra eam expendamus, & videamus quæ alij pro Galeno Auerroi respondeant, & objciant. Primum quidem Auerroes in cap. 8. lib. 1. Prior. Analyt. aduersus Galenum ita argumentatur: syllogismi considerandi in Logica tales esse debent, vt proposito certo quæsito cadat super eos cogitatio nostra naturalis: at super syllogismos quartæ figuræ non cadit cogitatio nostra naturalis, ergo in Logica considerandi non sunt, neque alijs syllogismis annumerandi; hac ratione & refutat Auerroes quartam figuram Galeni, & causam adducit, cur Aristoteles eam neglexerit, & considerare noluerit; aduersatur enim processui nostro naturali, proinde etiam consilio ipsius Aristotelis in tractandis syllogismis: iam etenim diximus, Aristotelem sibi proposuisse in Prioribus Analyticis tractandos eos tantū syllogismos, qui sint consentanei naturæ, non eos, qui contra naturam procedant. Non est autem existimandum, Auerroem ideo dicere quartam figuram esse cōtrariam naturæ: quia concludat prædicationem non naturalem, veluti speciei de genere, uel subiecti de accidente, ut si dicamus, aliquod animal est homo, vel omne risibile est homo, talis enim innaturalitas, ut ita loquamur, est ratione materiæ, non ratione formæ, proinde tū ab Auerroe, tum etiam ab Aristotele in Posteriorib. Analyticis consideratur; ibi enim materia spectatur, non forma, quocirca hæc prædicatio vitiosa censetur, animal est homo, risibile est homo; sed in prioribus Analyticis nulla materiæ ratio habetur, neque vllum in materia vitium consideratur, sed nuda

Innaturalitas materiæ in propositione.

A forma respicitur separata adhuc ab omni conditione materiæ: propterea defensores Galeni in hoc rectè dicunt, quòd si Auerroes hoc pacto innaturalitatem intelligat, argumentum ipsius nihil roboris habet, nec magis contra Galenum, quàm contra Aristotelem procederet, nam illa conclusio non naturalis, omne risibile est homo, & illa, aliquod animal est homo, possunt in prima figura colligi: quare similiter sequeretur primam figuram non esse naturalem; præterea Aristoteles pro reducendis syllogismis aliarum figurarū ad primam docuit conuersiones propositionum; quanquā certum est omnem propositionem, in qua sit prædicatio naturalis, fieri non naturalem, dum conuertitur, quum enim naturalis sit hæc propositio, homo est risi-B bilis, conuersa fit non naturalis, risibile est homo: sequitur itaque vel nullam propositionem posse conuerti, vel alias quoque tres Aristotelis figuras aduersari naturæ, quorum neutrum dicere debemus. Talem igitur materiæ innaturalitatem Auerroes intelligere nō potest: quia in Prioribus Analyticis hæc neque abhorretur, neque animaduertitur, sed ibi omnis propositio admittitur, quæ sit concessa: imò neque an vera, an falsa sit attenditur: & miror quòd multi Logicę professores hunc sensum fatuum verbis Auerrois attribuerint, & argumentum Auerrois ita intellectum ipsi efficax, & validum esse putauerint, quo tamen nihil dici posset absurdius, si ita intelligeretur. Nos igitur dicimus, aliā fuisse Auerrois mentem, qui loquens de via in syllogis-C mis naturali, vel non naturali, intellexit naturalitatē, & innaturalitatem ratione formæ, non ratione materiæ, non enim intellexit prędicationem naturalem, vel non naturalem in propositionibus, quum hæc ad materiam pertineat; sed intellexit naturalem, uel non naturalem illationem conclusionis ex propositionibus, nimirum quæ fiat, vel non fiat secundum ordinem inferendi naturalem, vis enim illatiua in forma consistit, non in materia: ideo naturalitas, & innaturalitas illationis est naturalitas, & innaturalitas formæ, & hāc intellexit absque ullo dubio Auerroes. Hæc autem naturalitas formæ tota in dicto de omni, & in dicto de nullo constituta est, vt Auerroes ipse testatur in primo capite Epitomes in Priores Analyticos, D dum ait [*syllogismus, de quo sermo fit in his libris, est qui fit super determinato quęsito secundum viam dicti de omni, quę est via naturalis*] cur autem viam dicti de omni vocet naturalem, ipse declarat in cap. 5. libri 1. Priorum, & alijs in locis, dicit enim esse uiam naturalem, quia talis illatio fit à maiore hominum parte secundum naturalem cogitationem: syllogismos autem, qui à paucis tantùm hominibus fiunt non secundum viam dicti de omni, appellat Auerroes artificialiter, & contra naturam concludentes. Sed clara omnia erunt, si explicemus, quænam sit in dicto de omni, & in dicto de nullo uia naturalis. Dicimus itaque, illā esse illationem naturalem, quando id, quod in propositionibus p̄dicatur, manet etiam prædicatū in cōclusio-E ne: & id, quod in propositionibus subijcitur, manet similiter subiectum in conclusione: qualis illatio fit per dictum de omni, & per dictum de nullo: iam enim diximus tres in utroque terminos comprehendi; è quib. syllogismus naturalis constituitur, quorum supremus dicitur maius extremum, sub quo stat medius terminus, & sub medio stat infimus omnium tanquam pars sub toto, quæ dicitur minor extremitas; quum igitur maius extremum sit in propositionibus prædicatum tantum, non subiectum: & minus extremum sit subiectum tantum, non prædicatum, regula dicti de omni postulat, vt ijdem duo termini in cōclusione eundem inter se respectum, eandemque positionem retineāt, nempe vt colligatur prædicatio superioris de inferiore, id est vt illud, quod in propositionibus p̄dicabitur, inferatur de illo prædicari, quod in propositionibus infe-

Error multorū in intelligēdo argumēto Auerrois

Naturalitas, & innaturalitatis forma.

subijciebatur, & non è contrario; superius autem, & inferius non ea intelligimus, quæ in Categoria, & re ipsa sint eiusmodi, vt cogamur corpus de animali prædicare, animal verò de corpore prædicare nequeamus: sed intelligimus superius, & inferius secundum nostrã acceptionem in propositionibus, vt quod in eis superius fuit, maneat similiter superius in conclusione, & quod fuit inferius, maneat inferius: hæc est illatio naturalis, quæ per dictum de omni manifestè significatur: non enim dicimus, quod de aliquo omni prædicatur, subijcitur alicui eius parti: sed dicimus, quod de aliquo omni prædicatur, prædicatur etiam de qualibet eius parte: quare per dictum de omni significamus, prædicatum in propositionibus manere prædicatum in conclusione. Quarta igitur figura contra naturam, & contra dictum de omni conclusionem colligit; proponebatur enim in quarta figura concludendum tale problema: aliquod corpus est homo, & colligebatur p me dium animal hoc pacto: omnis homo est animal, omne animal est corpus, ergo aliquod corpus est homo: in propositionibus quidem supremum locum prædicatione obtinet corpus, infimum homo; nam corpus de animali sumitur prædicari, & animal de homine, quare superius est corpus animali, & animal homine, proinde & corpus homine, & corpus in propositionibus prædicatur tantum, non subijcitur, homo verò subijcitur tantùm, non prædicatur: contrà verò in conclusione subijcitur corpus, prædicatur homo: sic autem naturalis ordo illationis peruertitur, nec seruatur naturæ dicti de omni, cui hæc illatio rectò tramite aduersatur. Ideo dicit Auerroes, quòd super illam conclusionem non cadit cogitatio nostra naturalis: quilibet.n. homo audiens illam propositionum complicationem, expectaret propter insitam vim dicti de omni conclusionem naturalem, omnis homo est corpus: nam re uera syllogismus ille, quem dicunt esse in quarta figura, est in primo modo primæ figuræ, & minor proposi tio est anteposita maiori: quam enim dicunt esse maiorem, illa est minor, & quam dicunt esse minorem, il la est maior; quòd autem conclusio illa sequatur, aliquod corpus est homo, non negamus, sed dicimus mediatam, & remotam esse hanc consequutionem, & (vt ait Auerroes) artificialiter, & cum machinatione deductam: primariò namque, & immediatè sequitur in Barbara conclusio vniuersalis, omnis homo est corpus: postea ex hac vniuersali affirmatiua sequitur sua conuersa particularis, aliquod corpus est homo; hæc etenim non immediatè ex ijs duabus propositionibus colligitur, sed per mediam conclusionem vniuersalem in prima figura collectam. Neque Aristoteli incognitus fuit hic argumentandi modus, quem isti quartam figuram appellant: eius enim mentionem fecit in primo capite secundi libri Priorum, ostendens aliquos esse syllogismos in figuris, qui plures conclusiones colligant, quanquam singulus vnam colligit primariò, & immediatè, alias mediatè, & secundariò, vt Barbara tres conclusiones colligit, præcipuè quidem vniuersalem affirmatiuam, secundariò autem, & per eam duas particulares affirmatiuas, vnam, quæ pars est illius vniuersalis; alteram, quæ est eius conuersa: si quis enim demonstrauit, omnem hominem esse animal, simul demonstrauit aliquem hominem esse animal, & aliquod animal esse hominem: quia illam vniuersalem hę duæ ex necessitate consequuntur: nec tamen hæc conclusionum diuersitas, quæ ex eisdem propositionibus deducũtur, facit figurarum, vel modorum diuersitatem: sed vnus est modus, qui vnam primariò colligit per dictum de omni, alias secundariò, & per eam, & artificialiter. Similiter in Celarent conclusiones quatuor negatiuæ ex eisdem propositionibus inferuntur, sed vna vniuersalis primariò, & naturaliter per dictum de nullo, secundariò verò, & artificialiter altera vniuersa-

Quo in quarta figura nõ fit illatio naturalis.

Quarta figura non fuit incognita Arist.

F lis negatiua conuersa, & duæ particulares negatiuæ, quæ sunt partes illarum duarum vniuersalium. Ille igitur modus affirmatiuus, quem dicunt esse quartæ figuræ, positus est ab Aristo. tanquam primæ figuræ: quia si spectemus ordinem terminorum in propositionib. est prima figura: quoniam medium est positum medium, sed obliquè, & artificialiter cõcludens, & est modus ille à Latinis vocatus Baralipton, quem in prima figura ponunt, & vocant indirectè concludentem: sic enim dicentes longè minus errant, quàm qui asserunt esse figuram quartam. Est igitur validissimum hoc primum Auerrois argumentum, quo probat, quartam figuram non esse naturalem: & verissimum eius dictũ, quando inquit, si proponatur tale quæsitum in quarta G figura colligendum, aliquod corpus est homo, & sumamus has duas propositiones, omnis homo est animal, & omne animal est corpus, tunc sumus inter duo, & suspensi stamus, an dimisso quæsito illo proposito, solam inferamus conclusionem naturalem, omnis homo est corpus, ad quam nos trahit insita nobis vis dicti de omni; & ita non colligimus quæsitum propositum à principio: an potius vtramq; simul inferamus, nempe & conclusionem naturalem, & alteram propositam à principio; quasi dicat Auert. fieri non posse, vt animus noster non colligat conclusionem naturalem, quæ ex illis propositionibus deducitur per dictum de omni: natura enim nos cogit auditis illis propositionibus eam cogitare: ideo vel hanc solum colligimus, H vel alteram cum ipsa, & per ipsam.

Baralipton.

Caput IX. Responsio sectatorum Galeni ad primum Auerrois argumentum.

AD hoc argumentum solent defensores Galeni respondere, quòd si duæ illæ propositiones affirmatiuæ ita disponantur, vt seruent ordinẽ primæ figuræ, nempe vt illa, omne animal est corpus, anteponatur tanquam maior: illa verò, omnis homo est animal, postponatur tanquam minor, vtique illa cõ clusio, aliquod corpus est homo, non sequitur nisi secundariò, & artificialiter; illa verò sola primariò, omnis homo est corpus. Sed si eædem duæ propositiones I conuerso ordine disponantur secundum quartam figuram, vt illa, omnis homo est animal, tanquam maior anteponatur, illa verò, omne animal est corpus, postponatur tanquam minor, tunc res aliter sese habet. nã illa conclusio, aliquod corpus est homo, sequitur imme diatè, & naturaliter per quartam figuram: conuersa verò, omnis homo est corpus; sequitur secundariò, & artificialiter, & obliquè, quę directè, & naturaliter primam figuram sequebatur. Hæc omnia dicunt clara esse hoc fundamento constituto, quòd earundem duarum propositionum transpositio variat modum syllogismi; quare si ita dispositę faciunt modum primę figurę, qui vocatur Barbara, necesse est vt transpositę faciant alium modum, & conuersam conclusionem K colligant naturaliter, & quum sedes medij mutetur, ad aliam figuram pertineant. Illud autem fundamentũ confirmant testimonio ipsius Aristotelis, qui in secũda figura duos illos modos posuit, Cesare, & Camestres; tanquam diuersos, ij tamen nullum aliud discrimen habent, quàm conuersum ordinem earundem propositionum, proinde & conuersę conclusionis illationem; postposita enim propositione affirmante fit Cesare, postposita verò negante fit Camestres; & conclusio conuersa colligitur eisdem manentibus propositionibus; ex his enim propositionibus, nullus lapis est animal, & omnis homo est animal, sequitur in Cesare, nullum hominem esse lapidem, & est illatio naturalis; si verò earundem ordine commutato dicamus, omnis homo est animal, & nullus lapis est animal; sequitur in Camestres, nullum lapidem esse hominẽ, & sequitur

Respõsio pro Galeno.

Ratio responsionis.

Cõfirmatio rationis.

sequitur naturaliter: non enim dicimus alteram conclusionem naturaliter alteram artificialiter colligi, & vnum esse modum, non duos, sed duos modos esse fatemur, & vtramque conclusionem respectu propeq modi esse naturalem, sicuti etiam vtraque respectu alterius modi est artificiosa, & obliquè collecta. Eadem prorsus ratio est in duobus modis tertiæ figuræ Disamis, & Datisi: ex iisdem enim propositionibus contrario ordine dispositis hi duo diuersi modi constituuntur, & eorum altero conclusio conuersa colligitur conclusionis alterius, & quæ in Disamis naturaliter, ac primariò colligitur, ea in Datisi colligitur artificialiter, ac secundariò; quemadmodum quæ in Datisi naturaliter sequitur eadem sequitur in Disamis artificialiter, & ita vtraque naturaliter, & vtraque artificialiter colligitur respectu duorum diuersorum modorum. Quemadmodũ autem earundem propositionum transpositio variat modum syllogismi, ita necesse est figuram quoque variari, si contingat mutari medij termini situm, quod in secunda, ac in tertia figura non euenit, euenit tamen in prima, & in quarta, ut patet. Nec obstare dicunt illud, quod pro Aristotele, & Auerroe dicitur, quòd ex eisdem propositionibus facilius, atque euidentius colligitur conclusio in prima figura, quàm in quarta; hoc enim concedunt, sed idem (inquiunt) contingit in duobus illis modis secundæ figuræ Cesare, & Camestres, facilius enim, & euidentius concludit Cesare, quàm Camestres; & ita facilius in tertia figura Datisi, quàm Disamis: quia ad primam figuram propius accedunt, & ad eam facilius reducuntur; nec propterea dicimus Camestres, ac Disamis non esse naturales, sed omnes dicimus esse naturales, licet hic euidentius, ille minus euidenter concludat. Quid autem mirum, si prima figura euidentius colligat, quam quarta? certum est enim primam esse omnium euidentissimam, nec tamen eam solam dicimus naturaliter concludere, sed alias quo. Illud quoque sibi non obesse dicunt, quòd quarta figura non concludat per dicta de omni, & de nullo; quandoquidem secunda quoque, ac tertia figura non habent dictum de omni, vel de nullo, quum non habeant medium inter extrema locatum; has tamen Aristoteles non reiecit ut non naturales: quia licet non habeant actu dictum de omni, habent tamen potestate, quatenus ad primam figuram reduci possunt: quod idem de quarta figura dicendum est, potest enim ipsa quoque ad primam figuram reduci, quare habet potestate dictum de omni, etsi non actu; non est igitur minus naturalis, quam illæ duæ, licet & hæc, & illæ sint minus naturales, quàm prima, quæ quidem sola est verè naturalis, & maximè omnium euidens, à qua sumunt reliquæ euidentiam, & perspicuitatem. Est etiam (dicunt) quarta non minus in vsu apud homines, quam aliæ figuræ, imò non minus fortasse, quam prima; quòd autem in gymnasijs philosophorum soleat quarta figura censeri monstrosa, & innaturalis, caussam esse inquiunt consuetudinem in disciplina Aristotelis, cuius reuerentia, & amor nos obcæcat, ne veritatem inspiciamus, & ut putemus conclusionem semper colligendam esse secundum primam figuram, nunquam secũdum quartam: quòd si liberi essemus, nec iurati in uerba magistri, videremus quartam quoque figuram esse naturalem, & alijs annumerandam ut quartam, nõ ut primam, quæ sit obliquata, vt Auerroistæ dicunt. In cuius sententiæ confirmationem adducũt alterum illũ modum quartæ figuræ negatiuum, cuius antea meminimus, qui talis est; nullus homo est lapis, omnis lapis est corpus, ergo aliquod corpus nõ est homo: nemo enim dicere potest hunc esse in prima figura, & habere minorem antepositam maiori, quod alteri modo affirmatiuo obijciebat Auerroes: nam si propositiones transponãtur, fiet minor propositio negatiua, quę in prima figura locum habere non potest: nec dicere possumus conclusionem hanc negatiuam colligi mediate, & per suam conuersam: quoniam eius conuersa nullo pacto ex ijs propositionibus colligitur. falsum est enim aliquem hominem non esse corpus: sed hæc sola colligitur, aliquod corpus non est homo: addo quòd particularis negatiua non conuertitur. quare conclusio hæc immediatè colligitur, non per aliã conclusionem priorem, & colligitur per solam quartam figuram, non per primã. Hoc modo defensores Galeni argumentũ Auerrois optimè solutum, & solutionem egregiè confirmatã esse arbitrantur, præsertim quum argumentũ ipsum etiam contra Aristotelem conuerti posse uideatur.

Obiectio nis solutio pro Galeno.

Obiectio nis solutio pro Galeno.

Confirmatio p Galeno.

A

B *Caput X. in quo responsio impugnatur, & ostenditur, non posse argumentum Auerrois contra secundam ac tertiam figuram retorqueri.*

HÆc dicentes neque Auerrois argumentum soluunt, neq; ipsum bene contra Aristotelẽ retorquent, quum illud contra solam quartam figuram plurimum valeat, contra alias nihil, quas posuit Aristoteles: hæc facilè ostendemus, si declarauerimus, quomodo in singulis figuris fiat illatio naturalis, & quomodo non naturalis. Illatio naturalis, quę per dictum de omni significatur, in hoc consistit (quemadmodum diximus) vt prædicatum in propositionibus maneat etiam prędicatum in conclusione, id est vt duo termini extremi in conclusione eundem seruent situm, et eundem respectũ ad se inuicem, quem in propositionibus habuere: hæc illatio naturalis quomodo euidentissimè fiat in prima figura, in qua inspicitur actu dictum de omni, uel de nullo, iam satis antea expositum est: nunc alias quoq; figuras consideremus. Dicimus igitur, in secunda, atque in tertia figura non apparere, quomodo prædicatum in conclusione sit etiã prędicatũ in propositionib. respectu minoris extremi; propterea quòd duo termini extremi in propositionibus nõ ita sunt positi, ut alter altero prædicatione superior sit, sed in loco æquali sunt constituti; uel enim æquè subijciuntur medio, ut in secunda figura; vel ęquè prædicantur de medio, ut in tertia: idcirco quum in propositionibus nulla appareat ratio, cur duorum extremorum magis hunc, quàm illum faciamus maius extremum, vel minus extremum: seruamus saltem ordinem nostræ pronunciationis, ut qui terminus, & quæ propositio prior profertur, dicatur maior: qui verò, & quę posterior, dicatur minor: hinc oritur differentia inter duos illos modos secundæ figuræ, Cesare, & Camestres, necnon inter Datisi, & Disamis in tertia figura: quatenus enim vtrãlibet propositionem alteri anteponere possumus, eatenus utrum duorum extremorum volumus, prædicatum in conclusione possumus constituere: nec propterea aduersamur naturæ: ut si sint termini extremi lapis, & homo, æquè naturaliter per medium animal colligemus, nullum hominem esse lapidem, ac nullum lapidem esse hominẽ; illud quidem in Cesare; hoc autem in Camestres: in neutro enim horum duorum modorum prædicatum in conclusione faciamus id, quod in propositionibus subiectum fuit, quum homo, & lapis in propositionibus æqualem sedem habuerint, & neutrum alteri subiectum extiterit: quare quum nullus alius seruetur ordo in concludendo, quam nostræ propositionum enunciationis, transpositio propositionum variat modos. Dicere etiam possumus diuersitatem horum duorum modorum attendi penes quæsitum à principio propositum. nam si concludendum proponatur, nullum hominem esse lapidem, & offeratur medium animal, argumentabimur necessariò in Cesare: quia de maiore extremo lapide negabitur

Illatio naturalis.

C

Quõ in secunda, & in tertia figura fit illatio naturalis.

D

E

gabitur animal, & erit maior propositio negatiua: homo autem minus extremum subijcietur animal affirmatiue, & fiet minor propositio affirmatiua: hæc.n. vocatur minor quoniam homo in quæsito proposito subijcitur; illa verò maior, quoniam lapis in quæsito proposito prædicatur: hic enim ordo, seu hic respectus terminorum quæsiti propositi manet in animo ratiocinantis, & ab eo fit nominatio maioris, & minoris propositionis. Si verò quæsitum conuersum proponatur, nullus lapis est homo, & idem offeratur medium animal, necessariò argumentabimur in Camestres: quia minor erit negatiua, & maior affirmatiua. Patet igitur, quòd ex eisdem propositionibus æquè colligitur vtraque conuersa conclusio: illa tamen dicitur primariò colligi, quæ fuit proposita in principio: proinde neuter horum duorum modorum est altero naturalior, & euidentior, nec altera conclusio per alteram colligitur, sed æquè ex proprio modo ambæ colliguntur naturaliter, & ex altero artificialiter: in propositionibus autem non magis hoc modo, quàm illo conspicitur dictum de omni, vel de nullo: quare neutro modo fit illatio contra naturam, & contra dictum de omni. Hæc eadem dicenda sunt de duobus illis modis tertiæ figuræ, Disamis, & Datisi. Dicuntur autem secunda, ac tertia figura esse naturales: quia plures homines in his naturaliter ratiocinantur non minus, quàm in prima figura: & quamuis hæ non habeant in propositionibus actu dictum de omni, quum non habeant medium in media sede collocatum, habent tamen potestate, ut supra declarauimus. Duplicitèr namque possumus intelligere syllogismum naturalem; aut enim eum intelligimus, qui habeat actu dictum de omni, proinde per se ipsum habeat euidentiam sine ope alterius, qua ratione prima tantum figura est naturalis: secunda.n. ac tertia non sunt ita naturales, nisi dicamus naturales potestate, quatenus ad primam reduci possunt: quare neque penitus naturales sunt, neque sunt contrariæ naturæ: quia non aduersantur dicto de omni, sed medio modo se habent: & quum non aduersentur naturæ, sunt potestate naturales: quia habent potestate dictum de omni: aut naturalem syllogismum intelligimus illum, qui fit in vsu apud plures homines instinctu naturæ ductos, qua ratione omnes tres figuræ sunt æquè naturales: quia sunt omnes æquè in vsu apud magnam hominum partem.

Duobus modis dici pōt syllogismus naturalis.

Dignum autem cognitu est, licèt a nemine hactenus declaratum, quòd quum ob insitam vim dicti de omni sæpe vulgares homines absque vlla artis cognitione syllogismos faciant, attamen non semper ipso dicto de omni vtuntur exquisitissima ratione accepto, sed sæpe parum obliquato, nō tamen penitus peruerso, atque destructo: ideo non solum in prima, sed in secunda quoque ac tertia figura ratiocinantur: sunt enim & apud artifices materiales normæ quædam, ac regulæ, quibus non semper vtuntur exquisitè rectis, sed interdum à rectitudine aliquantum deuiantibus: nam propter materiam, ex qua materialia opera construēda sunt, sæpe coguntur regula vti aliquantum obliquata, cuiusmodi erat regula illa Lesbia, cuius mentionem facit Aristoteles in lib. 5. De moribus capite 10. quæ plumbea erat, vt ad lapidum figuram flecteretur: non enim semper materiam ipsi regulæ, sed quandoque regulam materiæ accommodare oportet.

Cur illi, qui naturaliter ratiocinantur, non semꝑ in prima figura syllogismū faciant.

Regula Lesbia.

Vnde sumi potest solutio dubitationis, quæ multorum animos posset perturbare: videtur enim secundam, ac tertiam figuram naturaliter in vsu esse nō debere, sed primam solam: quum enim omnes syllogismi secundæ, ac tertiæ figuræ ad primam reducendi sint, possunt igitur omnes formari statim in prima, ergo non deberent formari in alijs vt statim reducantur ad primam; etenim frustra fit per plura, qđ æquè, imò melius per pauciora fieri potest: melius est autem prima figura statim vti, quum id fieri semper possit,

Dubium aduersus secundā ac tertiā figuram.

F quàm vti alijs, si ad primam reducendæ sunt: præsertim quum prima alijs præstantior, & euidentior, & naturalior sit: itaque aliæ figuræ præter primam in vsu esse non deberent. Ad hoc dicendum puto, quòd regula dicti de omni nobis naturaliter insita nos semper traheret ad ratiocinandum in prima figura. hæc enim omnium syllogismorum radix propriè figuram primā producit; attamen materia sæpe nos cogit, vt hac regula non exquisitè recta, sed aliquantum obliquata vtamur, instar plumbeæ illius regulæ, quæ ad lapidum obliquitatem flectebatur: volumus enim, quemadmodū & medici iubent, illud respicere, quod magis vrget, qđ quomodo se habeat, breuiter declarandum est.

Solutio.

Certum est, communem esse omnium ratiocinantium G scopum, vt ex notis quibusdam propositionibus aliquid colligant, & probent, quod ignotius est: in nobis enim huoc tanquam naturalem instinctum inesse Aristoteles ipse videtur testari in præfatione lib. 1. Physic. inquiens, innatam nobis esse hanc viam, vt à notis progrediamur ad eā, quæ ignoramus: quòd si eum locum ad id, de quo loquimur, pertinere aliquis non admiserit, saltem non inficiabitur Aristotelem hoc significasse in ipsa definitione syllogismi, dum dixit [*positis quibusdam*] constat enim idem valere positis, quod concessis: concedit autem nemo ea, quæ non nouit: quare quisquis vtitur syllogismo siue ad seipsum, siue ad alios, siue docendi, siue disputandi, siue persuadendi, siue etiam cauillandi gratia, notas, & concessas accipiat pro H positiones oportet, alioquin inanis est omnis ratiocinatio pro colligenda conclusione, quæ semper incognita, & controuersa proponitur. Hanc igitur ob causam vtimur semper quantum possumus notas propositiones assumere, & quæ illico sint concedendæ, ex quibus postea conclusionem controuersiam colligamus. Hinc fit, vt quandoque malimus aliquam propositionem sumere, per quam in secunda, vel in tertia figura ratiocinemur, quam eius conuersam, per quam in prima: illam enim magis in promptu, ac euidentiorem esse animaduertimus, hanc verò ignotiorem: veluti si probandum sit, nullum hominem esse equum, & medium occurrat risibile, promptior atq; conuenientior est hæc maior, nullus equus est risibilis, I ex qua fit syllogismus in Cesare, quàm conuersa, nullum risibile est equus, ex qua fieret syllogismus in Celarent: ea enim est nobis loquendi consuetudo, ex ipsa fortasse rerum natura deriuata, ut substantijs proprietates attribuamus, non substantias proprietatib; ideo magis dicimus nullum coruum esse album, quā nullum album esse coruum. In illis autem modis, qui difficilius ad primam figuram reducuntur, videlicet per transpositionem propositionum, vel per ductionem ad impossibile, adhuc efficacior est ratio, cur non in prima, sed in alijs potius figuris argumentemur, nā si proponatur nobis in principio tale quæsitum colligendum syllogismo, nullus lapis est homo, & occurrat medius terminus animal, statim argumentum facimus in secunda figura in Camestres, quoniam per il- K lud medium non potest fieri statim syllogismus in prima figura de quæsito proposito: in prima enim concluderemus, nullum hominem esse lapidem, nos autem hanc non quærebamus, sed conuersam, nullus lapis est homo, hæc enim proponebatur: huiusce rei argumentum validissimum ex Aristot. desumimus, apud quem multis locis, quos hic commemorare non conuenit, obseruauimus ipsum vsum esse syllogismo in secunda figura ex ambabus propositionibus affirmantibus, qui prauus, & inutilis est ratiocinandi modus, validus tamen ratione materiæ: quia maior propositio potest simpliciter conuerti, & ita ratio fit in prima figura: maluit autem Aristoteles ea maiore vti, quæ promptior, atque euidentior erat, quàm conuersa, quæ erat occultior, & spernere formam propter materiā: quia

Cur fit vsus paralogismo ex duab. affirmatiuis in secunda figura.

hęc

hæc magis vrgere videtur. Natura igitur nos inducit, vt regulam dicti de omni aliquantum obliquemus, & ab eius rectitudine declinemus propter materiam, cui hæc regula accommodanda est: materia enim sunt propositiones, quibus ad ratiocinandum vti volumus: propterea sæpe contingit, vt in secunda, ac in tertia figura potius quam in prima argumentemur: nec tamen illæ ita recedunt à prima, vt non sint illi propinquæ, & ad illam reduci queant. Totius itaque difficultatis solutio in hoc est constituta, quòd omnes ratiocinantes quærunt naturaliter euidentiam, hæc autem duplex est; vna materiæ, vt propositiones notæ, ac concessæ sumantur: altera formæ, vt per dictum de omni ratiocinatio fiat, sic enim euidentissima est; idcirco si vtramque simul euidentiam habere possint, in prima figura absque dubio ratiocinantur, non in alijs: quòd si vtranque simul assequi nequeant, euidentiam materiam sectari malunt, quæ magis vrgere videtur, quemadmodum declarauimus. Hac ratione propter materiam declinamus aliquantum ab euidentia formæ, sed postea hanc quoque adipiscimur per reductionem syllogismorum ad dictum de omni, & ad figuram primam. Quòd igitur secunda, ac tertia figura sunt naturales, & quomodo, & quòd aduersus eas argumentum Auerrois malè ab aduersarijs retorquetur, manifestum est.

Euidētia in syllogismo duplex.

Caput XI. quòd argumentum Auerrois contra solam quartam figuram sit efficacissimum.

NVnc ostendamus, ipsum contra quartam solam figuram plurimum roboris habere, & vanam esse solutionem à medicis excogitatam, qui nō viderunt, quartam figuram, neque cum prima, neque cum alijs duabus esse conferendam: quia neque illationem facit euidētissimè naturalem, vt prima: neque potestate euidentem, & naturalem, vt aliæ duæ: sed in altero extremo constituta à natura remotissima est, & ei penitus aduersatur: quocirca iure vocatur ab Auerroe artificiosa, & ex machinatione concludens, & nihil habens illationis naturalis. Primam namque figura habet in propositionibus dictum de omni manifestum, & iuxta ipsius legem conclusionem colligit; secunda verò, ac tertia non habent in propositionibus terminos dispositos secundum dictum de omni, & conclusionem colligunt, si non euidenter per dictum de omni, saltem non ei repugnantem: sed quarta habet medium inter extrema locatum, proinde habet actu, & manifestè in propositionibus dictum de omni: tamen in conclusione facit illationem ipsi contrariam, & aduersantem naturæ: quum enim deberet colligere prædicationem supremi prædicari de subiecto infimo, ipsa è cōtrario infert infimum prædicari de supremo, quod est contra nostram naturalem expectationem: vnde patet, vanam esse instantiam, quam faciunt de Cesare, & Camestres in secunda figura: & de Datisi, ac Disamis in tertia: quoniam comparatio non est conueniēs, diximus enim, duas esse rationes, cur duorum extremorum terminorum alterum potius, quàm alterum appellemus maius extremum: prior quidem ratio est dispositio terminorum in propositionibus actu secundum dictum de omni: illum enim terminum, qui prędicatione supremus omnium est, maiorem vocamus, & propositionem, in qua est, propositionem maiorē, illum verò, qui subijcitur cęteris, dicimus minorem, & illam propositionem minorem appellamus: altera ratio est ordo ipsarum propositionum, qui sumitur ex ordine duorum terminorum quęsiti ab initio propositi; quum enim ex ipsa terminorum prędicatione in propositionibus nullus possit ipsorum ordo desumi, quoniam duo extremi termini ęqualem in eis obtinent situm, vnde non possumus iudicare, vter maior, vter minor vocādus sit, neque vtra sit propositio maior, vtra

Solutio cōfirmationis adductę à Galenó.

Duplex est ratio, qua terminum maiorē, uel minorē esse iudicam⁹.

A minor: ideo illam vocamus maiorem, quàm prius protulimus; illam minorem, quam posterius, habita sumul ratione quęsiti propositi à principio. Verum harum duarum rationum prior longè efficacior, atque vrgentior est, & dum illam habemus, non respicimus alteram: quando enim in propositionibus termini secundum dictum de omni sunt dispositi, non consideramus, vtra propositio anteposita fuerit, vt eam appellemus maiorem: sed maiorem vocamus illam, in qua terminus prędicatione supremus continetur, etiamsi alteri propositioni postposita fuerit, vt sępe in lib. Aristotelis inuenimus minorem propositionem maiori esse antepositam: propterea syllogismum illum ex vtraque vniuersali affirmatiua, quem in quarta figura esse B dicunt, Aristoteles non indicaret habere complicationem propositionum diuersam à primo modo primę figurę, qui dicitur Barbara: quia quum adsit actu dictum de omni, maior terminus semper vocatur ille, qui prędicatione supremus est, & illa propositio, in qua ille inest, semper dicitur maior, etiamsi minor ante illam pronunciata fuerit; quocirca inanis prorsus est aduersariorum excogitatio, quòd transpositis in prima figura propositionibus modus, & figura varietur: manet enim eadem figura, & idem modus: quia manet idem terminus maior, & idem terminus minor; ita.n. in mentibus nostris imprimitur dictum de omni, vt quomodocunque propositiones disponātur, nos semper pro maiore habeamus illum, qui prędicatur de me-C dio; pro minore autem illum, qui subijcitur medio, idque est in animo cuiusque hominis sanę mentis secundum instinctum naturalem. Ideo refellendum penitus est istorum figmentum, quòd terminus ille, qui prędicatione supremus est, dicatur minor; qui verò infimus, dicatur maior; est enim artificiosa quędam excogitatio alicuius hominis, non omnium, neque pluriū, sine aliquo ordine naturali, imò contraria naturę. De Cęsare autem, & Camestres, ac similiter de Datisi, & Disamis alia, ac longè diuersa ratio est, in his namque cessante priore ratione ad secundam cōfugimus: quia quum non habeant actu in propositionibus dictum de omni, sed ambas extremitates habeant ęqualiter positas, prior ratio nullum ibi locum habet, nec possu-D mus ratione prędicationis hanc potius, quàm illā appellare maiorem, vel minorem; tunc igitur secundam rationem respicimus, & possumus vtram volumus appellare maiorem, nihilo magis sic, quàm sic aduersantes naturę, & dicto de omni: quo fit, vt Cęsare, & Camestres sint duo modi diuersi in secūda figura, sic etiā Disamis, & Datisi in tertia. Quod etiam dicunt de modo illo negatiuo quartę figurę, vanum, & commētitium est, erat enim modus ille talis, nullus equus est homo, omnis homo est animal, ergo aliquod animal non est equus: huic modo (aiunt) obijcere non possunt Aristotelici, quòd sit in prima figura, & minorē propositionem habeat maiori antepositam, quemadmodum alteri modo affirmatiuo obijciebant: quia si E minor ea esse dicatur, quę prior posita est, & syllogismum esse in prima figura, sequetur in prima figura minorem esse negatiuam, quod quidem esse non potest; quum in prima figura ex minore negatiua nihil colligatur; hic autem modus, quem exposuimus, est syllogismus concludens: quoniam igitur in prima figura locari non potest, multò minus autem in secunda, vel in tertia, relinquitur vt sit proprius modus quartę figurę. Sed hęc, licèt aliquid habeant apparentię, nihil tamen veritatis habent; legem enim perpetuam, & vniuersalem habemus, quòd quandocunque medium inter extrema positum est, siue bene, siue malè id fiat, est prima figura: iudicatur enim prima figura non ex vtilitate modi, sed ex situ medij: ideo Aristoteles in prima figura non solum quatuor illos modos vtiles nominauit, sed etiam alios omnes inutiles, omnino itaque di-

Solutio alicuius cōfirmationis à Galeno adductę.

Figura iudicaē nō ex utilitate modi, sed ex situ medij.

cendum

cendum est, hunc syllogismum negatiuum, quem hi in quarta figura statuunt, esse in prima figura, inutilem tamen, & non concludentem, quum minorem habeat negatiuam; nam rectè, & naturaliter nihil concludit, quamuis ei accidat, vt artificiosè, & obliquè certam quandam conclusionem colligat; sed eam nõ esse naturalem illationem, quilibet sincerus, & sanæ mentis iudex diligenter considerando cognoscere potest: semper enim dum medium ponitur inter extrema, ꝓpositio illa iudicatur maior, in qua terminus inest prædicatione supremus; illa verò minor, in qua infimus: ideo naturalis omnium hominum cogitatio caderet super conclusionem conuersam: quilibet enim expectaret ex illis propositionibus talem conclusionem, in qua animal de equo prædicaretur, licèt modus nõ concludens, & inutilis sit: quare collectio conclusionis conuersæ, aliquod animal non est equus, est contra omnem animi nostri expectationem, & cogitationem naturalem. Neque Aristoteli fuit incognitus modus hic negatiuus, ad quem isti confugere videntur, de eo namque locutus est in cap. 8. libri 1. Prior. Analytic. & est modus ille, qui à Latinis vocatur Fapesmo, vel Frisesomorum, si maiorem habeat particularem; quos duos modos Latini rectè in prima figura collocant, sed obliquè, ac contra naturam concludentes appellant: propterea Arist. nullam ipsorum mentionem facere voluit in prima figura; quia in figuris nõ respexit nisi syllogismos naturaliter concludentes, alios omnes à figuris reiecit: attamen eos quoque extra figuras tetigit, vt in illo cap. 8. de his videre possumus, vbi hos ad primam figuram pertinere dixit, obliquè tamen concludere: & adiecit posse in alijs quoque figuris formari huiusmodi syllogismos obliquè concludentes, quod quidem nobis considerandum reliquit: quia non sunt syllogismi naturaliter concludentes, nec digni, quorum mentio vlla in figuris fiat. Nos igitur, qui Aristotelem defendimus, ratione mouemur, non consuetudine, vel amore magistri, ad sequendam eius opinionem, quòd tres tantum sint figuræ naturaliter concludentes: nec aliquis esset eruditus, ac sincerus iudex, qui non censeret medicos potius, quam Philosophos iurasse in verba magistri: validissimum enim est Auerrois argumentum, de quo hactenus sermonem fecimus, & ita firmis nititur fundamentis, vt solui nõ possit.

Fapesmo.

Caput XII. in quo secundum Auerrois argumentum exponitur, & contra medicos defenditur.

Scd̃m argumẽtũ Auerrois contra quartam figuram.

ALtero argumento vsus est Auerroes cõtra quartam figuram, quod tale est: per quartam figuram concluditur prædicatio eiusdem de seipso, ergo est figura nugatoria, inutilis, & absurda; antecedens probatur: quoniam quando in quarta figura ita ratiocinantur, omnis homo est animal, omne animal est corpus; quilibet in mente sua naturaliter cogitaret ex his propositionibus illationem huius conclusionis, omnis homo est corpus: ipsi tamen cõuersam conclusionem colligunt, aliquod corpus est homo; ergo à primo ad vltimum colligitur corpus de corpore prædicari: fieri enim non potest, vt qui audit illas propositiones, non cogitet conclusionem naturalem, quæ est, omnis homo est corpus: ipse postea audit conuersam, quam non expectabat, aliquod corpus est homo: ideo hanc illi subnectendo concluditur per primam figuram aliquod corpus esse corpus, quia si prædicatur de homine corpus, & homo de corpore, concluditur prædicari de corpore corpus, quæ est prædicatio, & illatio absurda. Ad hoc argumentum mihi videntur medici tripliciter respondere; primum quidem negant, quòd cogitatio nostra naturalis cadat super illam conclusionem, omnis homo est corpus: dispositis enim propositionibus, vt secundum quartam figuram disponendæ sunt, dicunt colligi naturaliter illam, aliquod corpus est homo, & eam à quolibet esse expectandam, proinde non sequi prædicationem eiusdem de seipso. Secundò dicunt, quòd licet colligatur corpus de corpore prędicari, non tamen accipitur vt idem, sed vt diuersum: quia non consideratur an sit idem, an diuersum: quare si non reipsa, saltem secundum considerationem fit prædicatio de diuerso, non de eodem, idque ad absurditatem euitandam satis est. Demum dicunt, dato, nec tamen concesso, quòd sit illatio eiusdem de seipso, illud esse quidem inconueniens in materia, sed non in forma, & vtilitate, quam solam in præsentia respicere debemus, sicuti Aristot. quoque eam solam dimissa materia in Prior. Analyt. considerauit: nam etiam in prima figura si dicamus, omne risibile est homo, omnis homo est risibilis, sequetur omnem hominem esse hominem; & forma hæc syllogismi optima est, quam damnare non possumus, dum in solius formæ consideratione versamur. Huic postremæ solutioni potissimum innixi videntur defensores Galeni, & ita ad argumentum Auerrois negare consequentis absurditatem: & solutionem demum confirmant conuertendo idem argumentum contra Aristotelem, tum quia in alijs quoque figuris potest concludi idem de seipso, ut homo de homine per medium risibile in prima figura, quemadmodum modò dicebatur: tum etiam quia docens Aristot. conuersiones propositionum pro reductionibus aliorum syllogismorum faciendis ad figuram primam, similiter incidit in hoc absurdum, vt fecerit idem de seipso prædicari, hanc enim propositionem, omnis homo est animal, docuit conuerti in hanc, aliquod animal est homo, quam illi subnectendo colligimus in Darij aliqđ animal esse animal: argumentum igitur Auerrois si contra Galenum valet, non minus valet contra Aristotelem: hæc illi. Ego verò etsi huic posteriori Auerrois rationi non tantum tribuo, quantum priori, quæ fuit efficacissima: attamen vt in hac quoque Auerroem pro viribus defendam, dico primam illorum responsionem nõ posse consistere: quia iam à nobis fuit vberrimè confutata, ostendimus enim, quòd super conclusionẽ quartæ figuræ non cadit cogitatio nostra naturalis, sed super eius conuersam, quę naturaliter per primam figuram colligitur, declarantes enim, quænam sit illatio naturalis, diximus eam esse quando superius in cõclusione est etiam superius in propositionibus, & inferius in conclusione est inferius in propositionibus, quod quidem licèt satis notum sit, & nulla probatione indigere videatur, potest tamen confirmari sumpta similitudine à naturalitate propositionis ratione materiæ, quæ est naturalitas prædicationis, quemadmodũ enim prædicatio naturalis tunc est, quando illud prædicatur, quod alteri extra animum inest, & illud subijcitur, quod extra animum alteri subest, vt quando genus, vel differentiam de specie, & accidens de subiecto prædicamus: ita naturalitas formę, id est illatio naturalis tunc est, quando id prædicatur in conclusione, quod fuit prędicatum in propositionibus, & id in conclusione subijcitur, quod fuit subiectum in propositionibus; sicut enim in prædicatione naturali, quę dicitur naturalitas secundum materiam, attenditur conuenientia propositionis cum re, vt eadem sit duorum terminorum positio, siue relatio ad se inuicem in propositione, q̃ est inter eosdẽ, prout sunt res extra animum existentes; ita in illatione naturali, quę est naturalitas formę, attenditur conuenientia conclusionis cum propositionibus, vt duo termini conclusionis eundem inter se habeant respectum, quem in propositionibus habuere, qui si peruertatur, fit illatio cõ-

Prima responsio medicorum.

Scd̃a responsio

Tertia responsio.

Conuersio argumẽti contra Auer.

Impugnatio primę responsionis.

Nota cõparationẽ naturalitatis materiæ cũ naturalitate formæ.

tra naturam. Negare igitur non possunt, quòd ex ea propositionum complexione sequatur naturaliter illa conclusio, omnis homo est corpus, quemadmodũ in prima Auerrois ratione fusissimè declarauimus: propterea si quid roboris habet hoc secundũ Auerrois argumentum, id habet ex altero priore, cuius virtute, & efficacitate hoc quoq; roboratur: idcirco si illud firmum manet, hoc quoq; consequens rectè ab Auerroe deducitur, si per quartam figuram ratiocinamur, colligimus prædicationẽ eiusdem de seipso: quod ipsi quoque aduersarij negari non posse cognoscentes, ad secũdam responsionem confugerunt, dicentes colligi quidem idem de seipso, non tamen ut idem, sed vt diuersum. Ego verò ostendo, colligi idem ut idem: nam quilibet terminus ĩ syllogismo vnus esse debet, & simplex, non multiplex; si enim esset multiplex, tunc ratiocinatio non in tribus, sed in pluribus terminis fieret, & nihil concluderet: dum igitur concludimus corpus de corpore prædicatum, necesse est vt intelligamus idem esse corpus in conclusione, quod fuit in propositionibus, & idem esse corpus quod prædicatur, & corpus quod subijcitur; secus vitiosus esset syllogismus, siquidem sola considerationis diuersitas sufficit, ut ratio ex quatuor terminis constet. Hæc illi considerantes ad tertiam responsionem se receperunt, dicentes inconueniens non esse ratione formæ, quòd idem de seipso prædicetur. Sed hæc quoque postrema solutio facilè refellitur, quamuis enim Aristoteles in prioribus Analyticis in sola forma sine materiæ consideratione versetur, tamen formam considerat propter materiam, & ut deinceps applicetur materiæ: quia nisi materiæ aptari posset, vana esset, & inutilis ipsa syllogismi forma: ergo similiter inutilis est illa argumentationis forma, quæ cuicumque materiæ aptetur, facit semper nugatoriam, & absurdam illationem, & idem de seipso prædicari colligit, vt euenit in quarta figura; sed non in prima, vt falsò aduersarij nituntur argumentum contra primam figuram retorquere: quamuis enim possimus in prima figura cõcludere, hominem esse hominem per medium risibile, non tamen semper in prima figura hoc absurdum contingit: & tunc, quando contingit, non primæ figuræ vitium est, sed eius, qui prima figura prauè vtitur: tractantur namque figuræ syllogismorum ab Aristotele non ut postea ipsis materiæ aptatis abutamur, sed ut bene vtamur. In quarta autem figura quum semper, & necessariò id cõtingat, est proprium ipsius figuræ vitium, non eius, qui vtitur: quare Auerrois ratio aduersus quartam figurã valida est, non aduersus primam. Non bene etiam retorquetur contra Aristotelem docentem conuersiones propositionum: quia non est par ratio: Auerroes enim considerat, quòd per eiusdem syllogismi discursum ducimur ad inferendam prædicationem eiusdem de seipso, quæ est illatio absurda, & ratiocinantibus semper inutilis; sed hoc non contingit in reducendis aliarum figurarum syllogismis ad primam per conuersionem propositionum: quia si reducamus syllogismum factum in Cesare ad Celarent, maiorem propositionem conuertemus, sed non utemur ambabus in vno, ac eodem syllogismo. nam in Cesare utemur illa, nullum B. est A. deinde eius conuersa, nullum A. est B. utemur in Celarent; quod idem de alijs omnibus dicimus: quare nunquam eueniet, ut per eundem syllogismum seu primæ, seu secundæ, seu tertiæ figuræ trahamur ad prædicandum idem de seipso, nisi ex accidenti, & vitio vtentis, vt dictum est: id enim si contingeret, vitiosus, & inutilis esset ille modus; sicuti ostendit Auerroes quartam figuram sua natura vitiosam, & inutilem esse. Quantum igitur roboris habeat secunda ratio Auerrois, manifestum est: ex altera enim priore efficacitatem sumit, & ea sublata hæc satis debilis, & imbecilla esset: quare dicere possumus, secundum hoc argumentum esse corollarium quoddam, quod ab Auerroe ex altero argumento validiore deductum est.

Impugnatio secundæ.

Impugnatio tertiæ.

Responsio ad retorsionẽ argumenti

Caput XIII. in quo aduersariorum argumenta soluuntur.

Declarata, & comprobata huiusce rei veritate, superest, ut argumenta pro Galeno in principio huius contemplationis adducta soluamus: primum argumentum erat: Datur quarta sedis medij, ergo datur quarta figura: ad hoc negandum est antecedens. ostendimus enim, eam non esse quartam sedem, sed esse illam eandem, quæ primam figurã constituit: quod si dicant aduersarij, esse quartam sedem, quia medium non est inter extrema, sed potius extra vtrumque, quum sit superius maiore, & inferius minore, hæc est uana machinatio, quæ aduersatur naturę, & uix cogitabilis est maius, namque extremum de minore prædicatur, & eo superius est, & ipsi statuunt medium superius maiore; igitur multò superius est minore secundum ordinem terminorum naturalem: tamen ipsi ponunt medium inferius minore; ergo idem eodem superius, & inferius est simul in uno, & eodem syllogismo; idcirco Aristoteles non debuit hanc quartam sedem considerare, si modò est quarta sedes, quũ sit commentitia, & aduersetur naturæ, & implicet cõtradictionem; quare dato etiam, nec tamen concesso antecedente, potest negari consequens: dato .n. quòd ea sit quarta sedes, non propterea datur quarta figura: quia sedes hæc repugnans naturæ, & commentitia nullam debet figuram constituere. Ad secundum argumentum neganda est minor, videlicet quòd syllogismis quartæ figuræ competat definitio syllogismi ab Aristotele tradita. nam quando dixit syllogismum esse orationem, in qua quibusdam positis necesse est aliud quiddam sequi eò quòd illa sunt; intellexit conclusionem naturalem, id est quæ secundum ordinem naturæ, & per dictum de omni colligitur, ut ea verba bene considerantibus manifestum est: aliud est enim conclusionem à nobis ex propositionibus colligi, aliud est conclusionem per seipsam quodammodo ex propositionibus deriuari, atq; defluere, quasi effectũ, quod causam suam necessariò insequatur, & vi causæ cogentis absq; vllo nostro artificio expromatur: quem sensum Aristoteles in ea definitione significare voluit; propositionibus enim bene compositis statim sequitur conclusio naturalis ex ipsamet propositionum natura, & terminorum dispositione, non ex aliqua tantum nostra artificiali excogitatione, qualis est per quartam figuram conclusionis illatio, quæ quidem dicitur potius à nobis cum artificio fieri, quam ex earum propositionum natura: hanc enim reuera conclusio illa non sequitur rectò, & naturali terminorum cursu, sed potius contra cursum naturalem. Aristoteles igitur in definitione syllogismi non dixit nos arbitratu nostro quamlibet conclusionem ex propositionibus positis colligere, sed dixit necesse esse positis propositionibus conclusionem propter eas sequi, significans conclusionem statim sequi ordine quodam naturali, & extra omne humanum artificium, & nobis quoq; non inferentibus, imò etiam inuitis. Ad tertium argumentum neganda est maior; nempe quòd omnis syllogismus concludens, & qui ad primam figuram reduci possit, in figuris locari mereatur: diximus enim Aristotelem in principio secundi libri Priorum, & in octauo capite primi libri mentionem fecisse illorum syllogismorum obliquè concludentium, & ostendisse quomodo ad primam figuram reducantur; nec tamen dignatus est eos in figuris nominare: certum est enim, omnem syllogismum concludentem siue rectè, & natura-

Ad primum.

Ad secundum.

Ad tertiũ

liter, siue obliquè, & contra naturam, concludere virtute dicti de omni, proinde ad primam figuram reduci posse; Aristoteles tamen decreuit in figuris eos tantum collocare, qui naturaliter concludunt, non eos, qui contra naturam, & contra dictum de omni conclusionem colligunt, & apud homines naturaliter ratiocinantes in vsu non sunt. Quando igitur dicunt, omnis syllogismus qui ad primam figuram reduci potest, debet in aliqua figura constitui, id negandum est, si simpliciter proferatur; quòd si hæc conditio addatur, modò naturalem illationem faciat, admittendum est: sed tunc minorem negabimus, syllogismi enim quartæ figuræ huiusmodi non sunt. Possumus etiam aliter respondere, concedendo totum argumentum: iam enim ostendimus, eos omnes syllogismos, quos hi in G quarta figura construunt, esse reuera in prima figura, & Aristoteles eos ad primam figuram pertinere dixit, sed vt obliquè concludentes: ideo eorum mentionem fecit extra figuras, vt dictum est: omnis igitur syllogismus concludens, & qui ad primam figuram reduci potest, in aliqua figura statuendus est vel directè, vel obliquè: & hi, quos aduersarij ad quartam figuram referunt, sunt in prima obliquè concludentes, & ad eandem directè concludentem reduci possunt. Ad postremum argumentum dicimus, syllogismum duplici ratione posse inutilem nuncupari; vna quidē, quod nihil certi concludat, quum ex eo quandoque affirmatiua, quandoque negatiua conclusio colligatur; huiusmodi syllogismos Aristoteles in singula figura considerauit, & reiecit vt inutiles: videntur enim F habere dictum de omni, sicut alij vtiles, sed reuera nō habent, nisi apparenter. Alij verò alia ratione dicuntur inutiles, quia non sunt in vsu apud maiorem partem hominum naturali instinctu ratiocinantium: quāuis enim certam conclusionem colligant, obliquè tamen, & contra naturam id faciunt, & regulam dicti de omni nec verè, nec apparenter obseruant. hos Aristoteles in figuris ne nominare quidem voluit, propterea neque admisit, neque reiecit, quoniam via naturali neque procedunt, neque procedere videntur. Tales sunt syllogismi quartæ figuræ, qui priore quidem ratione non sunt inutiles, fatemur enim eos certam conclusionem colligere: sed secunda ratione inutiles sunt: quia sunt obliqui, & contrarij naturæ, & apud G plures homines in vsu minimè sunt: Hanc ob causam ab Aristotele in figuris commemorati nō fuerunt, sed solum extra figuras, vt dictum est. Possumus etiam concedere hos esse syllogismos vtiles, prout contraponitur vtilis inutili in priore significatione accepto, proinde in aliqua figura locandos, non tamen directè, sed obliquè: est enim rationi consentaneum, vt sicuti obliquè conclusionem colligunt, ita etiam obliquè, & secundariò in figura constituantur: non est igitur necessarium adijcere quartam figuram, quoniam hi omnes sunt in prima figura vt obliquè concludentes.

Ad quartum. Syllogismus pōt duplici rōne uocari inutilis.

FINIS LIBRI DE QVARTA Figura Syllogismorum.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, DE METHODIS LIBRI QVATVOR.

LIBER PRIMVS.

Caput I. præfationem continens.



MNEM scientiam, omnem artem, omnemque disciplinam methodo aliqua tradi, & absque methodo consistere non posse manifestum est: nullam enim facultatem bene docere aliquis potest, nisi & in illius partibus disponendis, & in singulis theorematibus declarandis, tradendaque rerum absconditarum cognitione methodum aliquam seruet. Hinc ortum habuit Logica disciplina, quæ tota in methodorum traditione consistens est, proinde instrumentalis facultas iure nuncupatur; quoniam omnibus disciplinis instrumenta, id est methodos præbet, quibus ad rerum notitiam adipiscendam iuuemur. Propterea nulla ad Logicam magis pertinens, nulla vtilior tractatio esse potest, quàm de methodis: de quibus dicere in præsentia constituimus. Scripserunt quidem hac de re complures tum antiquiores, tum posteriores philosophi, nec non & medici, dum occasionem huius tractationis H à Galeno sumpserunt in principio artis medicinalis. Qui omnes licet in quibusdam parui momenti discrepare videantur, in eo tamen, quod præcipuum est, ita vnanimes, & concordes extitere, ut his temporibus nemo aliam sententiam proferre, aut excogitare ausus sit: quum enim methodum latè sumptam in methodum propriè acceptam, & ordinem partiantur, quatuor esse methodos dicunt; demonstratiuam, resolutiuam, definitiuam, ac diuisiuam: ordines autem tres, compositiuum, resolutiuum, definitiuum, authore Galeno in eo loco. Quæ quidem communis I omnium sententia si ita vera sit, ut omni difficultate careat, nos de ea aliquid scribere operæpretium non esset; quandoquidem tam multa ab alijs scripta ad huius dogmatis declarationem comperiuntur, ut præterea nihil nobis de eadem re dicendum relinqueretur; alienum autem à nostro instituto penitus est illa commemorare, quæ apud alios multos scriptores legi possint. Verum ego de hac communi opinione semper dubitaui, & eò magis dubitaui, quò eam diligentius consideraui, atque animo volui: tandem verò quum in iuuentute Logicam publicè profiteri,

Methodorū, & ordinū numerus secundū alios.

stteri, & Logicos Aristotelis libros assiduè tractare cœpi; in aliam sententiam deuenire coactus sum, in qua vsque ad hodiernam diem perseueraui: falsum.n. esse puto aliorum dogma de methodorum, atque de ordinum numero: in hoc autem si decepti sunt, in cognoscenda quoque tam methodi, quam ordinis natura eos aberrasse necesse est: cuius erroris (ni fallor) causa fuit, quòd professores Logicæ, qui in Aristotelis libris interpretandis versantur, rem hanc, quæ ad eos maximè pertinebat, non considerarunt, sed penitus prætermiserunt: medici verò, quorum id nõ intererat, soli hoc munus sibi arrogarunt: quo factum est, vt morborum, & pharmacorum consideratione implicitu, & librorum Aristotelis non satis memores, Logicam quæstionem enodare nequiuerint. Hac igitur de re statui aliqua scribere, haud equidem altercandi studio, neque quòd putem me vnum in hac difficultate scopum attigisse, quem Galenus, & alij multi viri clarissimi assequi nõ potuerint, sed solo veritatis amore ductus: ita enim fiet, vt vel alij in meam sententiam veniant, si veram esse cognouerint: vel, si ego deceptus fuero, saltem ea dubia proferens, quæ hactenus meà Galeni, & aliorũ sententia retraxerunt, aliquem excitem veritatis amatorem, qui animum meum dubijs soluat, neque in errore diutius esse non patiatur: profiteor enim, me nõ modò veritatem toto animo amplexaturum, verum etiam ei, qui in me tale beneficium cõtulerit, plurimũ debiturum: quemadmodum etiam de omnibus bonarum artium studiosis, ijs præsertim, q ingenuo animo præditi sunt, illud mihi ipse polliceor, si per me veritatem cognouerint, aut saltem ad eam indagandam aliquid è meis scriptis auxilij, luminisque susceperint, eos mihi, laboribusque meis mediocres gratias esse habituros.

Caput II. Quid sit Methodus latè accepta.

DE methodis, atque ordinibus locuturi, ante omnia quid sit commune horum genus Methodus intelligere debemus. nam si vocis significationẽ spectemus, nõ modò illas, quas ꝓpriè methodos vocãt, sed ordines quoque, quos à methodis separant, nominare methodos possumus, etenim viæ quædam sunt, & transitus ab aliquo ad aliquod, quæ est Græcæ vocis μέθοδος, propria significatio. Hæc igitur amplè sumpta methodus nil aliud esse videtur, quàm habitus Logicus, siue habitus intellectualis instrumentalis nobis inseruiens ad rerum cognitionem adipiscendã: non enim omnis uia, & omnis transitus solet methodus appellari, sed quę à mente nostra fit scientiam rerum inuestigante. Quoniam autem Methodus est habitus Logicus, non est ignorandum, duplicem esse Methodum, quemadmodum & duplicem esse Logicam alias declarauimus in eo libro, quem de Natura Logicę scripsimus, ex quo multa sumi possunt ad præsentem tractationem conferentia; ibi quidem Logicã duplicem esse diximus, vnam rebus applicatam, & iã in vso positam; alteram à rebus seiunctam; hanc scientiam non esse, sed scientiarum instrumentum, seu instrumentalem disciplinam demonstrauimus: illam verò non amplius instrumentum, sed scientiam: fit enim scientia illa, cui dicitur applicata: eadem ratione methodum appellare possumus tum ipsum instrumentalem habitum nulli adhuc rei, seu disciplinæ applicatũ: tum etiam disciplinam ipsam, cui est applicatus; propterea Aristoteles multis in locis scientias ipsas, ac disciplinas methodos appellare solitus est: nam methodo vtuntur omnes, methodoque consistunt; siquidẽ nihil aliud sunt, quàm Logicę methodi in vsu positæ. nos autem in præsentia methodum non rebus applicatam, sed à rebus abiunctam considerandam proposuimus: de methodo autem mathematica, uel natu-

Methodi definitio

Method° dupliciter sumitur.

Cur sciẽtię uocētur methodi.

A rali verba facere, esset de rebus ipsis, ac de ipsarum scientiarum natura disserere, quod sanè à nostro instituto esset prorsus alienum, qui solam ipsius methodi naturam volumus contemplari: ideo eam diximus esse habitum intellectus instrumentalem, quo ad rerum cognitionem consequendam iuuamur. Quum igitur methodus sit instrumentum, qua differentia ab omnibus corporeis instrumentis discrepet, manifestũ est; non est enim corporale instrumentum, sed intellectuale, & habitus quidam animi nobis inseruiens ꝓ aliorum principalium habituum adeptione. Hinc colligitur etiam differentia maximè quidem propter illa, quę dicenda sunt, à nobis notanda inter methodum, & aliud quiddam instrumenti genus, cuius mentionem fecit Aristoteles in principio libri de Interpretatione in capite de oratione, vbi hęc uerba leguntur B [*Est autem omnis oratio significatiua non sicut instrumentum, sed ex placito, & arbitrio humano*] his verbis carpit Aristoteles Platonem, qui putauit omnia nomina, & uerba, & ex his conflatam orationem esse instrumenta naturalia, id est à natura nobis tradita ad res significandas, prout cuiusque rei propria natura propriam, & sibi conuenientem appellationem postulabat. Aristoteles autem hoc negat: quia cuiusque rei ꝓpriam nominationem ex humano tantum arbitrio, non ex natura rerum pendere existimauit: possumus tamen fortasse hos philosophos conciliare, si dicamus, vocem significatricem duas habere partes; vnam veC lut materiam, alteram velut formam: materia quidem est sonus, qui à natura est; forma verò articulatio, quę tota à nostro arbitrio pendet; sed an hoc Plato voluerit, non est in presentia considerandum; vtcunque enim hoc sese habeat, illud certum esse debet, Aristotelem non negare uoces articulatas instrumenta esse significandi conceptus animi, sed negare esse instrumenta naturalia eo modo, quo arbitrabatur Plato: nam reuera instrumenta quędam sunt, quibus ea, quę animo concipimus, significamus; non tamen sunt methodi, neque instrumenta Logica: nam methodus est habitus animi, non est uox articulata, & est instrumentum non ad significandum, sed ad scientiam comparandam inuentum; præterea omD nis methodus, & omne instrumentum Logicum est via, & processus ab aliquo ad aliquod, quę sint eiusdem generis, seu eiusdem ordinis, ut à re ad rem, uel à conceptu ad conceptum, vel à voce ad uocem; hęc enim omnia verè dici possunt. Logicus namque discursus potest & in rebus, & in conceptibus, & in vocibus considerari; isque momento temporis fieri non potest, sed cum aliqua mora, & in tempore. At dum per vocem significatur res, uel eius conceptus, non fit progressus, inter illa, quę sint eiusdem ordinis, sed à uoce ad rem, seu conceptum significandum, idque fit subitò, & in temporis momento, ideo neque processus, neque discursus propriè dici potest, presertim quum non fit ab alio ad aliud, sed potius ab eodem ad E idem; licèt enim uox materialiter sumpta differat à cõceptu, formaliter tamen non differt; quia conceptum ipsum significat, quare nullus potest esse progressus, à uoce significante ad rem, uel conceptum significatum. Quòd autem tale instrumentum significandi conceptus non sit instrumentum Logicum, neque in talium instrumentorum fabricatione uersetur Logicus, res per se clara, & perspicua est: duas enim partes vocem habere diximus, sonum ut materiam, & articulationẽ ut formam; de sono Logicus agere nõ debet, quia id est munus philosophi naturalis: neque de articulatione ipsius, quia considerare an hoc, uel illo modo sonus sit articulandus pro significatione rerum, ad Grammaticum pertinet, uel ad nominum impositores, ideo Aristoteles in ipso statim Logicę artis initio accepit tanquam notũ quòd uoces sint signi-

Method° nõ est instrumentũ significandi.

Vox significatiua cõstat ex materia, & forma.

ficatrices conceptuum, neque conſiderarunt an hoc, F vel illo modo formandæ ſint, ſed ab aliquo alio artifice iam formatas ſumpſit, nec vllam amplius mentionem talis inſtrumenti in libris Logicis fecit. Præterea ſciendum eſt, omnem methodum eſſe habitum Logicum, ſiue habitum intellectualem inſtrumentalem, & omnem talem habitum eſſe methodum; nec propterea perfectam eſſe definitionem methodi, ſi dicamus, methodum eſſe habitum intellectus inſtrumentalem; quamuis hæc definitio ex genere, & differentijs conſtet, & cum definito, vt dictum eſt, reciprocetur: nã docuit Ariſt. in ſecundo lib. Poſter. Analyt. accidentis definitionem non eſſe perfectam, etiamſi eſſentialis ſit, & æqualis definitio, niſi cauſam externã exprimat, à qua accidens pendet, eſt quidem eſſentialis hæc definitio, G eclipſis eſt priuatio luminis Lunæ, & cum eclipſi reciprocatur, ſed non eſt perfecta, niſi addatur cauſa externa, quæ eſt obiectio terræ: quoniam igitur methodus inſtrumentum eſt, & cuiuſque inſtrumenti cauſa præcipua eſt ipſe finis, idcirco in definitione methodi finalem cauſam adiecimus, quæ eſt rerum cognitio à nobis per methodum acquirenda; in hac enim conſiſtit tota methodi natura; quam reſpiciendo poſſumus nõ incongruè methodos omnes appellare doctrinas, hoc eſt modos docendi, & tradendi omnes ſcientias, & artes, vt doctrinæ nomen idem ipſum methodi ſignificet. Sed aliqui fuerunt, qui doctrinam pro genere methodorum, atque ordinum, imò & ſcientiarum, & artium omnium acceperunt; hos enim omnes habitus H conſiderarunt prout docentur, id eſt, prout à Doctore eos habente diſcipulis traditur, vt ſi quis doceat alios ſcientiam naturalem ex eius habitu, quem ipſe habet, ſcientia naturalis vocabitur doctrina; quare ſi præceptor habens habitum Logicæ doceat alios viam ipſam procedendi, nempe ordines, ac methodos; ita ordines, ac methodi appellabuntur doctrinæ, quia traduntur diſcipulis à præceptore; propterea in definitione ordinis & methodi doctrinam pro genere acceperunt: quam ſententiam ego nulla ratione probare poſſum, quandoquidem huiuſmodi conſideratio particularis, & accidentaria penitus eſt: & perinde faciunt, ac ſi de hominis natura tractationem inſtituentes, hominem vt ambulantem, vel loquentem, vel alba veſte indutũ I conſiderarent, atque eiuſmodi accidentia in definitione hominis acciperent; methodi quidem, & ordinis natura ea eſt, vt ſint habitus animi ad ſcientiarum, & artium traditionem nobis inſeruientes, ſeu omnino ad cognitionem capeſſendam, quòd autem aliquis habitu Logico præditus, alios Logicam doceat, & alijs eoſdem habitus tradat, accidentale eſt, & ab ipſa Logicæ natura alienum; quemadmodum arti ædificatoriæ accidit, vt ille, qui eius habitum habet, eam doceat alios; hic enim non eſt ſcopus illius artis, ſed domum efficere, poteſt enim eam artem aliquis habere, qui nullum alium doceat: eadem ratione poteſt Logicus habere hos inſtrumentales habitus, & nemini eos tradere, ſed ipſe per eos ſcientiam rerum inueſtigare, vel K alijs ſcientias tradere, aliud enim eſt Logicam docere, aliud eſt ſcientias, & artes docere per habitum Logicę; genus igitur methodi non aliud ſumendum eſt, quàm habitus mentis; differentia verò inſtrumentalis; finalis autem cauſa cognitio rerum ſiue ab eodem acquirenda, ſiue alijs tradenda, hæc fuit abſque dubio mens Galeni in principio artis medicinalis, quando dixit [*Tres ſunt doctrinę, quę ordini innituntur*] de ordinibus enim loquens ſignificauit tres eſſe modos ordinatè docendi ſcientias omnes, & artes, ſed non conſiderauit, quòd ordines dicantur doctrinæ, quia præceptor Logicus tres ordines doceat diſcipulos, hoc enim ſi reſpexiſſet, ipſe quoque reprehenſione non vacaret ob eam, quam diximus, rationem, ſimiliter Ariſtot. in principio libri 1. Poſterior. Analytic. dicens

Opinio aliquorũ de genere methodi.

Confutatio.

Quid Galenus per tres doctrinas ſignificauerit.

omnem doctrinam ex præcedente cognitione fieri, nomine doctrinæ non ipſius Logicæ, ſed ſcientiarum traditionem intellexit, illud igitur ſemper animaduertere debemus, dum hos habitus vocamus doctrinas, vt nomen doctrinæ non ad Logicam docentem referamus, ſed ad ipſam in vſu poſitam, nempe vt intelligamus aliarum diſciplinarum doctrinam per habitum Logicæ tanquam per inſtrumentum factam, hic enim eſt Logicæ finis. Hæc autem, quæ modò diximus, hoc argumento demonſtrari poſſunt: quicquid alicui rei eſſentiale eſt, & in eius definitione accipitur ſiue vt genus, ſiue vt differentia, id ab ea re eſt prorſus inſeparabile, vt non poteſt eſſe homo, qui non ſit animal, & qui non ſit rationalis: ſed poteſt eſſe tum G ordo, tum methodus tanquam habitus in animo alicuius, quos ille neminem vnquam doceat: datur igitur ordo, ac methodus, quibus nomen doctrinæ ita acceptum non conuenit: ergo doctrina neque eſt eorũ genus, neque differentia, proinde in eorum definitionibus, ſecundum eam ſignificationem accipienda nõ eſt. Semper tamen ſunt inſtrumenta, ſeu habitus mẽtis inſtrumentales: quia licet in voce, vel in ſcriptura ordo, vel methodus ſumi poſſit, nihilominus ab habitu deriuatur, & habitum ſignificat, quia voces, & literæ ſunt ſigna conceptuum, quos in animo habemus. Hæc de methodo amplè ſumpta ſufficiant, nunc ad eius ſpecies tranſeamus.

H

Caput III. de diuiſione Methodi latè acceptæ.

Diuiditur methodus ita latè accepta in ordinem, & methodum propriè dictam, & nomine ſui generis appellatam, eaque ſatis trita eſt, & vulgata diuiſio, quàm vna cum differentijs diuidentibus, quibus alij vtuntur, accipiendam & approbandam eſſe cenſemus; hanc igitur breuiter, & ſine ulla diſputatione referemus. Quum methodus ſit habitus Logicus, docens procedere ab hoc ad illud cognitionis adipiſcendę gratia, duplex eſſe poteſt iſte proceſſus: aut enim res ipſas tractandas diſponimus, ut prius de hac, poſtea de illa agamus: aut à cognitione huius du- I cimur in cognitionem illius, aliud enim eſt hanc rem prius eſſe cognoſcendam, quàm illam; aliud eſt ex hac re nota nos duci in cognitionem illius ignotæ: hoc quidem methodi propriè ſumptæ munus eſt, illud autem ordinis, ordo enim nullam facit illationem huius rei ex illa, ſed ſolum diſponit ea, quæ tractanda ſunt, ut ſi dicamus ordinem doctrinæ poſtulare ut prius de cœlo, quam de elementis agamus: methodus verò non diſponit ſcientiæ partes, ſed à noto ducit nos in cognitionem ignoti inferens hoc ex illo, ueluti quando à mutatione ſubſtantię ducimur in cognitionem primæ materię: & quando ex ęterno motu venimus in cognitionẽ æterni motoris immobilis, uel ex ęterno motore immobili demonſtramus ęternum motum; propterea di- K cunt, proprium eſſe ordinis diſponere, methodi autẽ notificare. Hoc diſcrimine methodus propriè accepta ab ordine diſſidet, id autem fiet manifeſtius, poſtquam de utriſque diligenter locuti fuerimus. De ordine quidem prius dicendum eſt: poſtea verò de methodo: nã author etiam quilibet ſcientiam aliquam, uel artem ſcripturus, ſeu traditurus conſiderat ante omnia, quo ordine eius diſciplinæ partes diſponendæ ſint, poſtea in ſingula parte methodum quærit, quæ ex notis ducat in cognitionem eorum, quę ignorantur, & quęrũtur; veluti prius decernit de animali generaliter agendũ eſſe, mox de ſpeciebus ſingulis, poſtea uerò de animali cõi tractationem aggrediens methodos quęrit, q̃ ad animalis naturam, ſi latuerit, & ad eiuſdem accidentia cognoſcenda nos ducant: ſimiliter quum de homine, & ſingulis alijs ſpeciebus eſt locuturus. Videtur

Differentia inter ordinem & methodum propriè acceptam.

Ordo eſt prior & uniuerſalior methodo.

detur etiam ordo vniuersalius quiddam esse, & latius extendi, quàm methodus: nam in ordine scientiam vniuersam respicimus, & eius partes inter se conferimus; methodus verò in vnius rei quæsitæ inuestigatione consistit sine vlla partium scientiæ inter se comparatione. quare omnino de ordine prius, quàm de methodo disserendum est: & primum de ordine vniuersè sumpto.

Caput IV. in quo definitio ordinis ab alijs tradita, & difficultas contra eam exoriens exponitur.

Ordinis definitio secundū alios.

Videntur omnes, qui de ordine locuti sunt, in hac ordinis definitione ferè consentire: Ordo doctrinæ est habitus instrumentalis, seu instrumentum intellectuale, quo docemur cuiusque disciplinæ partes conuenienter disponere. De hac tamen definitione ego semper dubitaui: etsi enim falsa esse non videtur, manca tamen, & imperfecta est, quum in ea animus non conquiescat, sed dubius maneat, & aliud quidpiam desideret, quod in ipsa non exprimitur, in ea enim dicitur ordinem esse, quo partes scientiæ conuenienter disponuntur, sed non exprimitur, vnde nam ratio sumatur ita scientiam aliquam disponendi, vt bene, & conuenienter dicatur esse disposita: proinde quænam sit ista conueniens dispositio, nondum cognoscimus; non est enim dicendū, eam dispositionē à nobis temere, & absque vlla ratione, & penitus arbitratu nostro fieri, vt quemcunque ordinem seruātes, & quocunque modo partes disciplinæ disponentes uel trāsponentes, dicamur ordinem seruare; ita enim fieret, vt ordo non esset ordo, sed omni artificio, & vtilitate carens inordinatio. Propterea nō rectam esse eorum sententiam arbitramur, qui putant quamlibet scientiā, & artem posse à nobis quocunque voluerimus ordine tradi, & explicari, veluti artem medicā arbitrio nostro æquè scribi posse ordine compositiuo, resolutiuo, atque definitiuo; de quorum errore postea vberius loquemur, et eius rationem adducemus, quum particularem de singulis ordinib. sermonem faciemus. Nunc satis est, si dicamus, neminem sanæ mentis inficiari posse, dandam esse necessariò aliquam certam rationem, seu certam normam, à qua semper sumatur hęc dispositio nis rectitudo, & conuenientia, vt hæc dispositio dicatur conueniens, illa verò non conueniens. hanc autē normam vnam esse necesse est: nisi enim vna esset omnis ordinis ratio, ex qua ordo quilibet dicatur esse conueniens, non esset ordo vox vniuoca, sed ambigua de qua vt de re vna sermo haberi non posset; quo fieret, vt omnes aliorum de ordinibus tractationes vitiosæ essent, quia omnes in ambiguo laborassent.

Errant, qui dicunt quālibet disciplinā quolibet ordine tradi posse.

Caput V. quid alij ad hanc quęstionem dicere uideantur.

Difficultas hæc ab ijs, qui de hac re scripserunt, non admodum fuit animaduersa; vel enim de ea nihil dixerunt, vel si quid ex eorum dictis colligi potest, id ab eis inconsideratè prolatum fuit; quicquid enim statuerunt, esse rationem rectè ordinandi omnes disciplinas: id tamen in definitione ordinis nō expresserunt, quum omnino fuerit exprimendum, vt ipsius ordinis natura bene declaretur. Aliqui videntur existimare, eam esse huius conuenientiæ rationem, quod omnia, quæ in qualibet scientia considerantur, ab vno aliquo pendeant, & ad illud referantur, quod quum esse possit vel vnum principium, vel vnum medium, vel vnus finis, hinc exoriri dicunt tres ordinis species, compositiuum, resolutiuum, definitiuum. Sententiam hanc diligenter expendere non possumus, nisi de speciebus ordinis loquamur, idcirco ad alium locum eam considerandam remittemus, ubi ostendemus, pendep

Aliquorum opinio de ratione bene ordinandi.

Lib. 2. 2. & 3.

etiam hanc ab uno neque ordinis naturam declarare, neque omni ordini competere. Multi videntur illi sententiæ adhærere, quam fusè aliqui philosophi explicarunt, dum præfationem primi lib. Physicorum Aristotelis interpretarentur; ibi namque Auerrois opinionem refellunt, qui dicit Aristotelem proponere in naturali philosophia ordinem seruandum esse ab vniuersalibus ad particularia, propterea quòd vniuersale est nobis notius, quam particularia, & à notioribus nobis semper est progrediendum. At dicunt hi, deceptum fuisse Auerroem, qui id attribuit ordini, quod potius methodo, ac viæ tribuendum est. proprium enim est viæ, seu methodi, ut à notis progrediatur ad ignota: quia finis methodi est facere ex notis cognitionem eorum, quod ignoratur. ordo autem non requirit, ut à notioribus auspicemur, sed solum vt ea anteponantur, quæ natura priora sunt. Horum igitur sententiam si sequamur, ratio ac norma bene, & conuenienter omnem disciplinam disponendi non alia est, quam ipse naturalis ordo rerum considerandarum, vt illa sit partium alicuius scientiæ conueniens dispositio, quæ rerum in ea tractatarum naturalem ordinem imitetur, & sequatur, vt quum ordine naturæ elementa præcedant mistum, ordo doctrinæ rectus, & conueniens ille sit, quo prius de elementis agitur, quàm de mistis: quòd si prius de mistis ageretur, praua esset dispositio; quia ordini ipsarum rerum naturali minimè esset consentanea. Sententiam hanc testimonio Aristotelis confirmant, qui scientiam naturalem auspicatus est à tractatione de primis principijs, quæ tamen occulta, & incognita erant, & cognitu maximè difficilia, ipsisque composita multò notiora erant; non possumus igitur dicere, Aristotelem prius egisse de principijs, quòd notiora fuerint; id enim est manifestè falsum itaque confiteri cogimur, ipsum de principijs agere primum voluisse, ea tantum ratione ductum, quia principia sunt: principia enim quatenus sunt principia, natura priora sunt compositis, & effectis, ratio igitur ordinandi omnes disciplinas videtur esse ipse naturalis ordo rerum considerandarum.

Cuiusdā philosophi opinio, q ratio ordinandi sumatur à natura rerum.

Argumētum illa opinione.

Caput VI. in quo dicta sententia refellitur, & ostenditur, rationem ordinandi non ab ipsa rerum natura, sed à nostra cognitione desumi.

Ego verò existimo, sententiam hanc admittendam non esse, sed veram, & firmissimam fundamentis esse opinionem Auerrois, quā illi reiecerunt; reuera enim non ex ipsa rerum considerandarū natura sumitur ratio ordinādi scientias, & disciplinas, sed ex meliore, ac faciliore nostra cognitione; non enim sciētiā aliq hoc potius, q̄ illo modo disponimus, quòd hic sit rerum considerandarum naturalis ordo prout extra animum sunt: sed quia ita melius, & facilius ab omnibus ea scientia discetur. Quam quidem veritatem comprobare, & contrariam opinionem euertere non erit difficile tum ratione duce, tum multis Aristotelis testimonij. Primum quidem, si admitteremus, conuenientem ordinem in singula disciplina desumi ab ordine naturali rerum consideratarum, sequeretur nullum dari alium ordinem, quàm compositiuum. consequentia manifesta est: in omnibus enim simplicia, & principia sunt natura priora compositis, & effectus; erit igitur semper à simplicibus inchoandum, & ab ijs ad composita progrediendū in omnib. disciplinis: vnus igitur dabitur ordo compositiuus; sed hoc consequens falsum est, & ab Aristotele, & à Galeno, à communi omnium consensu reprobatum: Galenus enim tres ordines statuit, compositiuum, resolutiuum, & definitiuum, quā sententiam alij omnes, qui-

Dictę sententię refutatio, & cōprobatio sequentię.

Primū argumētū.

posterioribus temporibus de hac re scripserunt, secuti sunt. Aristot. autem de ordine resolutiuo locutus est in contextu 23. libri 7. Metaphysic. dicens artes omnes effectrices tradendas esse ordine resolutiuo, qui est a notione finis, vt si tradenda sit ars ædificatoria, primum eius artis discendæ principium erit præcognitio finis, id est, ipsa definitio domus ædificandæ, à qua transitus fit ad fundamenta, parietes, tectum, & ab his tandem ad lapides, lateres, cæmenta, & ligna, quæ prima, & simplicissima illius artis elementa sunt, in quibus desinit ars ipsa docens, & à quibus postea ars operans exorditur. Idem videtur significare in cap. 8. libri 7. de Moribus, quando inquit finem in rebus agendis principium esse, quemadmodum in mathematicis suppositiones; in omnibus enim disciplinis, quæ ad finem aliquem tendunt, finis ipse, licet reipsa postremus sit, est tamen totius cognitionis principium;

Lib. morales, & lib. Analytici traditi sunt ordine resolutiuo.

significauit autem ijs verbis Aristoteles morales disciplinas ordine resolutiuo esse tradendas, quo quidem ordine qui non videt Aristotelem scripsisse libros de Moribus, cæcus est: nam à felicitate, quæ est vltimus rerum agendarum finis auspicatus est, de qua in toto primo libro pertractauit, mox in secundo ad virtutem transiuit, quæ secundum naturam prior est felicitate; est enim felicitas apud Aristotelem actio ex virtute; non virtus ipsa. Libros quoque Analyticos tum priores, tum posteriores ordine resolutiuo scriptos esse manifestum est, in illis namque à definitione syllogismi in his à definitione scientiæ, ac demonstrationis exordium sumitur, & ab his ad principiorum inuestigationem proceditur. Patet igitur, scriptas esse ab Aristotele multas disciplinas ordine resolutiuo: attamen hic ordo non sequitur ordinem rerum naturalé: imò est ei contrarius, vt apertè asserit Arist. in illo 23. contextu lib. 7. Metaphysic. ergo falsum est id, quod illi dicunt, rationem ordinandi omnes disciplinas sumi ab ordine naturali rerum considerandarum.

Sc $\overline{\text{d}}$m argumentum.

Præterea si aliquam scientiam scribendam nobis proponamus, vt scientiam naturalem, dato, nec tamen concesso quòd eius partes non ex nostra cognitione, sed ex ordine rerum naturali disponendæ sint, adhuc perplexi sumus, adhuc non cognoscimus, quo ordine scientiam naturalem scribere debeamus: quoniam ordo naturę non vnus est, sed multiplex, vel saltem duplex: non solum enim simplicia sunt natura priora compositis, sed etiam composita simplicibus, ut ex Aristotele colligimus in cap. 1. lib. 2. De partibus animalium; si namque ordinem naturæ intelligamus, habita ratione generationis naturæ, elementa sunt priora misto, mistum animali, animal homine; quòd si ordinem naturæ intelligamus ordinem perfectionis, seu ordinem scopi, & intentionis naturæ, homo est natura prior animali, animal misto, & mistum elementis; quum igitur vtroque contrario ordine vtentes dicamus ordinem naturæ seruare, non possumus ab ipsa rerum natura certum ordinem desumere, quo scientiam naturalem disponamus; vel ad id confugiemus, vt dicamus naturalem scientiam posse arbitratu nostro vtrouis ordine tradi, quod tamen falsum est, & Aristoteli aduersatur, qui in proœmio primi libri Physicorú ostẽdit, nón posse res naturales bene cognosci, nisi ex primorum principiorum cognitione; horum igitur sententia ambiguitatem habet, dum dicunt rationem ordinandi omnes disciplinas sumendam semper esse ex ordine ipsarum rerum naturali.

Ordo naturę duplex, unus generationis, alter intentionis.

Tertium argumentum.

Possumus etiam eos proprio ipsorum argumento ad veritatis confessionem compellere, si prius ex Aristot. in Posterioribus Analyticis sumamus illam esse veram cuiusque rei rationé, & causam, quam habentes desinimus quærere amplius cur sit; contrà verò illam non esse veram rei causam, quam habentes adhuc quærimus cur sit; quum itaque Aristot. in proœmio primi lib. Physicorum di- F cat, se in tractatione rerum naturalium velle à primis principijs auspicari, si nos rationem percõtemur, quare à primis principijs exordiri velit, ipsi certè respondebunt, quia vult seruare ordinem naturæ: at hanc non esse veram rationem eius, quod quæritur, manifestum est; propterea quòd in hac responsione animus non quiescit; adhuc enim quærimus, quare vult ordinem naturę seruare? ad quam interrogationem ipsi, velint nolint, coguntur respondere, vt optimam rerum naturalium cognitionem consequamur; adeptio igitur perfectę scientię est prima causa, & vera ratio illius ordinis, quæ si primo loco adducta fuisset, ita satisfecisset quæstioni cur sit, non opus fuisset amplius eandem quæstionem repetere; à principijs enim exordiendum G fuit: quoniam ex principiorum cognitione perfectam assequemur scientiam rerum naturalium; hæc enim reuera est causa finalis omnis ordinis, in qua animus noster absque vllo dubio conquiescit; & hanc ipsam affert ibi Aristoteles; tractationis enim de primis principijs non hác rationem affert, quam illi dicunt, nempe quòd sint principia, & secundum naturam prima: sed quia perfecta rerum naturalium cognitio pendet ex primorum principiorum cognitione; nullo igitur alio medio ostendit eius ordinis rationem, quàm nostra cognitione, hanc vult ibi Aristoteles esse rationem ordinandi omnes disciplinas, quare locus ille apertissimè fauet nostræ opinioni.

Quartũ argumentum.

Sed res hæc magis est manifesta, quàm vt pluribus argumentis indigeat, tradun- H tur enim disciplinæ non vt in rebus ipsis ordo statuatur; eum enim iam natura ipsa constituit, sed vt nos discamus; eo igitur ordine vtimur, quo melius, ac facilius discamus, hæc est vera ratio ordinandi, ad quam & res ipsa nos docet, & ipsa quoque vocum significatio: appellatur enim à cunctis ordo doctrinæ, non ordo naturæ.

Causa erroris illorum.

Sed causa, vt puto, erroris multorum fuit: quoniam quandoque hęc duo simul sunt, contingit. n. vt eadem scientia & naturæ ordinem seruet, & ordinem melioris cognitionis, ideo opinantur talem seruari ordinem ea ratione, qua est ordo naturæ; non quatenus per eum melior cognitio habenda est, quemadmodum qui putant aliquam figuram habere tres angulos æquales duobus rectis, quatenus est æquilatera, non I quatenus est triangularis: quoniam contingit eandem figuram triangulum esse, & æquilaterum; quando igitur euenit, vt in scientia ordo naturæ generantis seruetur, id non fit quatenus est ordo naturæ, sed quatenus est ordo melioris nostrę cognitionis, vnde etiam appellationem suscepit: vocatur. n. ab omnibus quemadmodum diximus, ordo doctrinæ.

Caput VII. in quo ex quorundam apud Arist. locorum obseruatione idem demonstratur.

HOrum, quæ diximus, efficacissima confirmatio sumi potest ex plurium locorum obseruatione, in quibus Arist. ordine naturę neglecto, vo- K luit ordiné nostrę melioris cognitionis seruare, quemadmodum enim quando ordo cognitionis est etiam naturæ ordo, magna datur occasio errandi, quum nõ appareat, vtrum duorú author ipse respexerit, ita quando disiuncti, atque etiam contrarij sunt, nempe si contingat ordinem naturæ non esse ordinem melioris cognitionis, tunc rei veritas clara nobis, & perspicua redditur, dum videmus, sperni ordinem naturę, & solum ordinem cognitionis seruari. Protulit hanc sententiá Arist. eamque in suis libris executus est. nam in principio lib. 5. Metaphysic. clara voce testatur, non semper in disciplinis principium cognitionis esse etiá principium rei, sed id, vnde facilius discamus. In primo quoque lib. de Moribus cap 4. inquit, dubium esse, an ea moralis disciplina tradenda sit ordine compositiuo, quem vocat à principijs; an resolutiuo, quem uocat ad

5. Met. 1.

1. Eth. c. 4.

princi-

principia, qua de re ait Platonem rectè dubitasse, postea quæstionem dissoluēs, dicit nil aliud esse respiciendum, nisi vt a notis incipiamus, non considerando an sint principia rei, necne. quare iubet ordinem cognitionis semper seruari, non semper ordinem naturę, miror autem, quòd aliqui eum locum interpretantes, dicant illa verba ad viam doctrinæ, non ad ordinē pertinere, quòd conditio Methodi sit, non ordinis, vt a notioribus nobis progrediamur, eo fortasse argumento ducti, quòd ibi Aristoteles non nominet ordinem, sed dicat ὁδὸν, quæ via est, quod quidem argumentum nullius est roboris, quum possit & ordo, & methodus cōmuni appellatione vocari ὁδός. quare vox quoq; composita μέθοδος, sæpe pro ordine accipitur, vt multis in locis apud Aristotelem, & alios Græcos authores obseruare possumus, re uera enim si ipsius vocis significationem spectemus, nō minus ordinem significare potest, quam illam, quę propriè methodus dici solet: nam & hæc, & ille via quædam est, & quidā progressus ex hoc ad illud, distinctio autem vocabulorum non ex ipsa vocum proprietate desumpta est, sed ad euitandam ambiguitatem, & obscuritatem inuenta fuit, ratio itaque illorum friuola est. quòd autem Aristoteles ibi de ordine loquatur, non de methodo, manifestum est, si eius verba perpendamus, dicit enim dubium esse, an a principijs, an ad principia via tenenda sit, at certum est, si de methodo hæc intelligantur, significari his verbis duas species demonstrationis, esset igitur quæstio Aristotelis, vtra demonstrationis specie vti debeat, an ea, quæ est a priori, an ea, quæ a posteriori, quæ certè vana esset dubitatio, & contraria ijs, quæ ante in tertio capite dixerat, vbi protestatus erat, se nulla vsurum esse demonstratione, sed argumentis tantum communibus, & vulgaribus, qualia materia subiecta requirit: itaque non potest in cap. 4. dubitare, vtra demonstrationis specie vti debeat, idque rationi consentaneum est: quia si in cap. 3. De methodo vèrba fecerat, quam ad res ignotas declarandas in ijs libris seruaturus erat postea in 4. cap. non debuit iterum de methodo loqui, sed de ordine, vt significat verbū illud [*incipere*] quod non viæ doctrinę, sed soli ordini conuenit ob eam rationem, quam in sequentibus declarabimus. Plures etiam apud Arist. loci notari possunt, in quibus ipse ordine naturæ prę terito, ordinem facilioris doctrinæ sectatus est, in libro enim Categoriarum relationē qualitati anteposuit propter faciliorem doctrinam, quiain capite de quantitate relationis mentionem fecerat, tamen ordine naturæ qualitas anteponenda erat, quia absolutum est natura prius respectiuo. Porphyrius quoque caput de specie anteposuit capiti de differētia facilioris doctrinæ gratia, quum tamen differentia sit natura prior specie. Et Aristot. in secundo lib. de Anima in tractatione de quinque externis sensibus a visu exordium sumpsit. vltimo autem loco de tactu locutus est, tamen ordine naturæ tactus præcedere debuit, tāquam omnium sensuum imperfectissimus, & communissimus, ordinem igitur naturæ spreuit propter faciliorem doctrinam, quum enim in singulis sensib. cognoscenda fuerint obiecta & media, & organa, vt cognosceremus operationem fieri ex actione obiecti in organum per medium, transferens speciem ab obiecto ad organum, animaduertit Arist. ita esse incognita, & obscura in tactu organum, & medium, vt si a tactu incępisset, iure dubitare potuissemus, an quilibet sensus organum, & medium habeat: ideo a visu auspicari voluit, in quo ea omnia maximè dilucida, & distincta erant, vt quum in visu, & alijs sensibus nobilioribus cognitum esset, operationem fieri ex translatione speciei ab obiecto ad organum per medium, illud idem in alijs quoque sensibus, in quibus obscurissimū erat, fateremur, videlicet in gustu, & in tactu, quos ibi Arist. in postremo loco posuit. esse autem difficilia cognitu organa, & media horum duorum sensuum declarat ipsa Arist. tractatio, ex qua nihil certi de his desumi potest, quum ipse nihil exprimat, quod in ijs duob. sensibus organum, aut medium dici possit, sed hæc leuiter tangat, & sicco pede prætereat. Hæc fuit vera ratio illius ordinis, alijs adhuc incognita, omnes enim vna cum Auerroe decepti, nullam aliam afferre solent eius ordinis rationem, quàm quòd Aristot. seruare voluit ordinē nobilitatis, scilicet si à tactu exorsus esset, non minus idoneam eius quoque contrarij ordinis rationem allaturi erāt, dixissent enim ipsum ordine naturæ generantis vti voluisse, natura enim ab imperfectis ad perfecta progredi solet, dum generat, igitur quēcunque voluit ordinem seruare Aristoteles potuit, siquidem pro eius excusatione ratio aliqua illius ordinis nobis non erat defutura, quo nihil ineptius dici posse demonstrabimus in sequētibus. At verò si eos percontaremur, quare in tractatione de sensibus voluit Aristot. ordinem seruare a nobiliore, in tractatione antē. De partibus animæ non seruauit eundem ordinem, sed potius contrarium, qui est ab ignobiliore? nullam huius diuersitatis rationem, quam adducerent, haberent, nos autem horum omnium rationem optimam afferimus, dum dicimus ordinem vtrobique seruatum esse facilioris, ac melioris doctrinæ, hæc enim postulauit, vt a parte animæ ignobiliore, & a nobiliore sensu tractationis exordium sumeretur. Simile quiddā pro huius veritatis confirmatione apud Arist. legere possumus in primo. De histor. animal. cap. 6. & in 2. De partib. animal. cap. 10, quibus in locis proponit, dicēdum prius de partibus hominis, quam de partibus aliorum animalium; quia nobis, qui homines sumus, promptiores, ac notiores sunt, ex quarum cognitione in notitiā partium aliorum animaliū facilius venire poterimus: certum est autem, Aristotelem ibi de ordine doctrinæ loqui, non de via, ordinem tamen dicit esse seruādum a notioribus, neque dicit ab homine auspicandum esse, vt a nobiliore, sed vt a notiore, Libros quoque. De animalibus anteposuit Aristoteles libris de Plantis, vt ipse testatur in fine libelli. De longitudine, & breuitate vitę, idque non ob aliam causam, quam propter nostram faciliorem cognitionē, multa enim sunt in animalibus, quibus quædam in stirpibus proportione respondent, quemadmodum radix, quę instar oris est, & alia eiusmodi, quæ omnia facilius cognoscētur in plantis, si prius in animalibus cognita fuerint, in quibus distinctiora, & euidentiora sunt.

Caput IIX. in quo argumentum aduersariorum soluitur, & ostenditur, quomodo ordo doctrinę sit a notioribus nobis.

REfutata eorum opinione, qui dicunt rationem ordinandi non sumi a nostra cognitione, sed a rerum tractādarum natura, facile est ipsorum argumentum soluere, quod ex primo Physicorum libro sumebatur, dicimus enim, eos falsum accipere, quum dicunt Aristotelem a principiorum tractatione auspicare voluisse, non quatenus notiora sint, sed quatenus sunt principia: proinde secundum naturam anteponenda, iam enim diximus, Aristotelem non hac ratione demonstrasse ordiēdum esse a principijs, quia sint natura priora effectis, sed quia aliorum cognitionem assequi non possumus nisi ex principiorum cognitione: itaque ex nostra cognitione rationem illius ordinis accepit, non ex natura rerum. Verum quia aduersarij in eo argumento sumpsere prima principia rerum naturalium nō esse nobis notiora compositis, & effectis, sed potius multo ignotiora, quo fit vt minimè verum esse videatur id, quod nos cum Auerroe diximus, non solùm viam doctrinæ, sed ordinem quoq; esse a notioribus nobis, ideo vt omnem penitus tolla-

mu;

Marginal notes: Prædicti loci praua quorundam interpretatio. — C. 1. seq. — Lib. Categoriarum. — Porphyrius. — 2. lib. De anima tract. de sensibus. — Primo de histo. animal. cap. 6. 2. de partibus animal c. 10. — Libri de Plantis.

mus difficultatem, declarare debemus, quonam modo ordo doctrinæ dicatur esse a notioribus nobis. In primis notanda est distinctio illa vulgata, cognitio nostra duplex est, vna imperfecta, quam confusam vocant, altera perfecta, quam vocant distinctam, quæ adhuc duplex est, aliqua enim est simpliciter perfecta, aliqua verò non simpliciter, sed solum in genere perfecta dicitur, id est pro conditione, ac natura illius disciplinæ, vt exépli gratia phylosophus naturalis debet habere plenam, & simpliciter perfectam cognitionem omnium metallorum, vt in eis nihil ipsi maneat cognoscédum, sin minus, imperfectam ipsorum notitiam habere dicitur, faber autem ærarius non tenetur tantam habere æris cognitionem, quantam habet phylosophus naturalis, sed satis est, si tátam habeat, quáta illi ad opus, & ad artem suam exercendam sufficiat, hæc igitur simpliciter perfecta æris cognitio non dicetur, sed tamen perfecta erit in illo genere, idest pro illius artis códitione. Præterea verò quoniam dictio illa [*notius*] comparatiua est, & refertur ad aliud, quod ignotius dicitur, est etiam sciendum, quòd duobus modis contingit aliquod esse altero notius, aut enim ita illo notius est, vt ad illius cognitionem adipiscédam conferat, aut ad illud cognoscendum nihil confert, vt triágulum est nobis notius primo motore æterno, nihil tamen ad primi motoris cognitionem cognitio trianguli conducit, quod quidem membrum est a nobis prorsus dimittendum, quoniam vt omnes concederent, neque in ordine, neque in methodo locum habet hęc acceptio notioris. Illud autem notius, quod ad alterius ignotioris cognitionem conducit, in tria membra diuidi potest, aliquod enim est notius aliquo tanquam causa cognitionis illius: quia huius cognitio facit nos assequi illius cognitionem siue distinctam, siue confusam, idest vt sit medium, per quod alterum potest syllogismo colligi, & fieri notum, vt generatio est nobis notior, quàm prima materia, & est causa cognitionis ipsius materię tanquam medium nobis notius, aliquod autem est notius altero non vt causa faciens cognitionem illius, sed vt necessarium pro illius cognitione consequenda. quare vocari potest causa sine qua non; veluti animal est notius equo: quia necessaria est cognitio animalis pro cognitione equi saltem distincta: confert igitur cognitio animalis ad equum cognoscendum, quia nunquam equus perfectè cognosceretur ignorato animali, & species ignorató genere: attamen nó facit genus cognitioné speciei, ex genere.n. non infertur species. Aliquod demum ad alterius notitiam cóferre dicitur, non quòd eius cognitio sit causa cognitionis illius, neque etiam causa sine qua non, idest vt sit necessarium ad illius habendam cognitionem ipsum cognoscere: sed solum quia est vtile, eo enim cognito, facilius consequimur cognitionem alterius: hac ratione animaliã dicuntur nobis notiora, quàm stirpes, licèt ex animalibus nihil possimus inferre de stirpibus, neque necessarium sit animalia cognoscere ad stirpium cognitionem adipiscendam, possunt enim stirpes cognosci, etiam distincta cognitione, animalibus ignoratis: quia sunt duæ distinctæ species eiusdem generis planta, & animal, quarum neutram necessarium est cognoscere pro cognitione alterius, attamen facilius plantas cognoscimus, si prius animalia cognouerimus ob eam, quam supra tetigimus, rationem, similiter potest cognosci sensus tactus sine cognitione visus: magna tamen cum difficultate: at visu, alijsq; sensibus cognitis cognitionem tactus facilius adipiscimur. Ex his tota ordinis natura manifesta fit, necnon differentia inter ordinem, & methodum propriè sumptam, quæ via doctrinæ nominari solet, methodus enim est progressus a notioribus iuxta primam acceptionem notioris, nempe ex quibus inferantur illa ignota, quæ quæruntur. ordo autem est processus a notioribus iuxta secundam,

Cognitio alia cófusa, alia distincta, & hęc alia simpliciter, alia in genere.

Notius est aliud alio duobus modis.

Alio mõ ordo, alio methodus est a notioribus.

F ac tertiam acceptionem, non iuxta primam, nisi ex accidéti, vt infra declarabimus, in ordine enim illud semper animaduertimus, vt ab ijs incipiamus, quæ vel necessarium, vel saltem vtile est cognoscere, vt alia, quæ cognoscenda manent, melius, & facilius cognoscãtur; in ordine igitur nullam facimus illationem, nullam argumentationem, sed solam dispositionem rerum tractandarum, vt hanc prius tractemus, illam verò posterius, vnde aliud discrimen oritur inter ordinem, & methodum, vterque enim est processus ab hoc ad illud, sed quia methodus est processus illatiuus: ideo tota tractatio nominatur ab eo, quod quæritur, non ab eo, ex quo infertur, hoc enim nó propter se, sed illius gratia sumitur, vt in lib. 1. Physic. Aristot. inuenit materiam G primam methodo resolutiua: nã ex generatione, quæ est effectus posterior, collegit esse necessarium dari ipsam primam materiam, tractatio illa non dicitur esse de generatione, & de materia, sed tota de materia: de generatione enim non agitur ibi propter se, sed propter materiam, idcirco Auerroem errasse credimus, qui in comment. 57. lib. 1. Physicor. numerauit eum librum inter libros tractantes. De generatione, dicens Aristotelem in eo agere de generatione amplissimè sumpta, quæ est vnius ex vno, in libro autem. De ortu, & interitu considerare eam generationem, quę est vnius ex pluribus: attamen generatio non dicitur tractari nisi vbi per se ex suis causis cognoscenda proponitur, & vbi definitur. quare primus liber, in quo Ari- H stot. de generatione amplissimè sumpta loqui incipiat, est liber. De ortu, & interitu, vt ex illius libri exordio cognoscere possumus, & in definitione generationis, quę ibi ab Aristotele traditur, manifestum est, Aristotelem de illa loqui, quæ est vnius ex vno, & de hac multa dicere, antequam de mistione loquatur. primus autem liber physicorum non dicitur liber. De generatione, sed de principijs solum, generatio enim ibi sumitur vt leuiter, & cõfusè nota, vt ex ea ducamur in principiorum cognitionem. In ordine autem quũ ab hoc ad illud sine illatione progressio fiat, nominatio fit ab vtroque, vt si prius agatur de elementis, postea de mistis, non dicetur tota tractatio esse de mistis; sed illa de elementis, hęc verò de mistis, ambo enim tractari seor- I sum dicuntur, & ambo propter se, eleméta enim per se cognoscenda sunt, non solum propter mista; sed anteponitur tractatio de Elementis: quia necessaria est ad cognitionem mistorum consequendam. Euenit autem aliquando, vt illa, quæ ordinantur, sint eiusmodi, vt illatio fieri possit vnius ex alio, propterea quòd reciprocantur, id tamen ex accidenti est respectu ipsius dispositionis, hæc enim nullam illationem facit, quatenus est dispositio, vt Aristoteles voluit prius agere de natura, postea de motu, & ex natura potest motus inferri, nulla tamen illatio in illa ordinatione consideratur, sed solum, vt prius de natura agatur, quàm de motu: nam sæpe contingit, vt quod prius tractatur, sit genus, quod verò posterius, sit species, vbi ne- K que consideratur, neque fieri potest illatio vlla. In ordine autem resolutiuo ex notione finis videtur illatio fieri eorum, quæ ad finem ducunt, tamen resolutiuus id non habet quatenus est ordo, oportet enim omnem ordinem esse eiusmodi, sed potius quatenus est talis ordo, est enim peculiaris conditio ordinis resolutiui: sed de hac re loquemur inferius, satis est in præsentia discrimen inter ordinem, & methodum declarasse, quia est essentialis conditio methodi, vt huius rei ex illa faciat illationem, ordinem vero, quatenus ordo est, dicimus non esse argumentationem, & nullam alicuius rei ex alia re illationem facere secundum propriam ipsius ordinis naturam,

Nota illud discrimen inter ordinem & methodum.

Error Auerrois.

Ordo resolutiu' illationẽ habet nõ quaten' ordo, de hoc uide 2. lib. c. 15

Caput IX. in quo, & ordinis, & methodi vtilitas declaratur, & clarius exponitur, quomodo ambo sint à notioribus, ad plenam argumenti contrarij solutionem.

Vtilitas methodi

EX his, quę dicta sunt possumus tam ordinis, quã methodi vtilitatem, finemque colligere; cuiusque enim instrumenti natura in fine, & vtilitate consistit; methodi quidem vtilitas, & finis est notificare, id est cognitionem facere eius, quod ignoratur: facit igitur methodus vt discamus, quia aperit illud, quod absconditum erat; ordo autem hanc vim non habet: nam si res tractandas recto ordine disponeremus, nec aliqua vteremur methodo, vel argumentatione, nihil disceremus, & nullam cognitionem adipisceremur; sed vtilitas ordinis est, ut per eum melius, & facilius doceamur; ut enim materiam primam, & elementa, & mista cognoscamus, methodus nobis præstat, non ordo; ab ordine autem habemus ut melius, uel facilius hæc omnia discamus; melius enim ea cognoscimus, si prius agamus de materia prima, mox de elementis, postea de mistis; quia nisi hunc ordinem seruemus, fieri non potest, vt perfectam, & distinctam horum scientiã habeamus, similiter quòd sensum visus, & sensum tactus cognoscamus, methodo, non ordini acceptum ferimus; vt autem facilius horum cognitione potiamur, ordo præstat: significauit hoc Aristot. in principio lib. 5. Metaphysic. quando de ordine loquens dixit, principium doctrinæ non semper esse principium rei, sed vnde aliquis facilius discat: hoc enim ordinis proprium est: quia ordinatè discendo facilius discimus. Diuersis igitur modis ordo, & methodus ad cognitionem conferunt: ideo ambo debuerunt esse progressus à notioribus, alio tamen, & alio modo, vt declarauimus. Id verò est hac in re summoperè animaduertendum, quòd quum ambo nostram cognitionem tanquam finem respiciant, non tamen eandem; methodus enim tam ad confusam, quam ad distinctam nostram cognitionem dirigitur, vt tunc clarum erit, quum de methodis locuti erimus: ideo methodus est à notiorib. nobis tũ cognitione distincta, tum etiam cognitione confusa: ordo verò distinctam nostram cognitionem semper respicit, nunquam confusam; distinctam intelligo vel simpliciter, vel saltem in genere, & pro viribus illius facultatis, quæ disponenda est; ita namque cuiusque disciplinę partes sunt disponendę, ut optima earum rerum cognitio habeatur, quantum in ea disciplina haberi potest. Ordo igitur semper seruatur à notiorib. nobis secundum nostram distinctam, & in eo genere perfectam cognitionem; illa enim, quæ ad aliorum distinctam cognitionem necessarium est cognoscere, prius tractanda sunt: quia ijs ignoratis non possunt alia cognosci, nisi fortasse imperfectè, & confusè: ob hanc rationem necessarium est prius de genere tractare, quã de specie, quia distincta, & pfecta speciei cognitio tunc habetur, quando eius definitio cognoscitur. in hac autem necesse est accipere genus distinctè cognitũ, quare tractationem de genere tractationi de speciei pręcedere necesse est. Contingere autem potest, ut duo talem inter se respectum habeant, ut neutrum sit necessarium cognoscere ad habendam cognitionẽ alterius, quum vtrumlibet distinctè cognosci possit etiam altero ignorato, quod cõtingit in speciebus, quę ęquè sub eodem genere continentur, tamen alterum, si prius cognoscatur, alterius cognitionem faciliorẽ reddat; ut cognitio partium hominis faciliorem reddit cognitionẽ partium aliorũ animalium; & cognitio sensuum pfectiorum faciliorem reddit cognitionem aliorum impfectiorum, qui difficillimi cognitu sunt, ideo tunc quoque illud anteponere debemus, quod ad aliorũ cognitionem confert tanquam vtile, etsi non confert tanquã necessarium. His igitur duab. dictionibus [*melius*]

Vtilitas ordinis.

Methodus respicit cognitionẽ nostram tã distinctã quam cõfusam, ordo verò solam distinctã.

Nota in quib. nõ sit necessarius ordo, & de hoc vide 1. lib. A-pol. c. 5.

A & [*facilius*] totã ordinis vtilitatẽ exprimimus; ratio. n. ordinandi sumitur è nostra cognitione vel melius, vel facilius acquirenda; melius quidẽ, quando alter disponendo cognitio optima in eo genere haberi non potest: facilius verò, quando potest quidẽ optima acquiri cognitio ẽt illo ordine non seruato, at magno cum labore, ac difficultate. Duplex igitur est ratio ordinandi omnes disciplinas sumpta ex nostra cognitione tanquam ex causa finali; cuiusque enim disciplinæ partes, quæ rectè sint ordinatæ, vel propter perfectę, & distinctæ sciẽtiæ necessitatem, uel propter maiorem doctrinæ facilitatẽ ita dispositæ sunt: prior quidem ratio est magis præcipua, & vbi ea locum habet, altera non cõsideratur: at si illa desit, adsit autem secunda, hęc attendi debet; quòd si neutra locum habeat in quibusdam, B in arbitrio authoris positum est à quocunq; voluerit exordiri; tunc autem solet ordinem seruare nobilitatis, vel aliud quippiam eiusmodi; nullum tamen horũ attenditur, quãdo ratio ordinandi potest ex nostra cognitione desumi altero duorum modorum, quos declarauimus. Fecit autem horum duorum modorum mentionem Aristoteles: nam in procemio primi libri Physicorum tetigit priorem rationem; quando dixit perfectam rerum naturalium scientiam haberi non posse primis principijs ignoratis, è quorum cognitione pẽdet perfecta aliorum cognitio: proinde à primis principijs auspicandum esse. quis autem non videat Arist. ibi rationem eius ordinis sumere à perfectę nostrę cognitionis necessitate? C Alterius rationis meminit in principio quinti Metaphysicorum, dum dixit in disciplinis non semper principium doctrinæ esse principium rei, sed quandoq; esse id, vnde quispiam facilius discat. Tetigit etiam vtramque rationem Auerroes in primo capite primi lib. Meteorologicorum, ut eo in loco videre possumus. Ex his patet eos errasse, qui putarunt, omnem scientiam, & omnem artem posse diuersis ordinibus pro scriptoris, seu doctoris arbitrio tradi ac disponi, reuera enim vnus est, non plures, in singula disciplina tradenda ordo melioris ac facilioris doctrinæ; qui si peruertatur, certè ea facultas bene ordinata dici non potest, quia sic vel perfecta cognitio acquiri nequit, vel difficilius acquiritur; ideo cui compositiuus ordo bene aptatur, D illi resolutiuus cõpetere nõ potest, & econuerso; sed hac de re fusius loquemur, quũ de singulis ordinibus sermonem faciemus. Ad argumentum igitur aduersariorum clara est responsio, quæ omnem difficultatem tollit; dicebant enim Aristoteles à principijs exorditur, quæ maximè incognita sunt, & cõposita, & effecta sunt ijs multò notiora: ergo nõ est ordinis cõditio vt sit à notiorib. nobis. Inest in hoc argumento fallacia à secundũ quid ad simpliciter. nã principia esse nobis ignotiora effectis. verũ est, secundum nostram confusam cognitionem; simpliciter tamen ignotiora non sunt, quia secundum ordinẽ cognitionis distinctę sunt notiora, & omnino prius cognoscenda, quam effectus, quia magis cognoscibilia E sunt; possunt enim distinctè cognosci absq; distincta effectuum cognitione: at effectus non possunt distinctè cognosci, nisi habita prius distincta cognitione principiorum; cognitio enim effectus pendet à cognitione causæ, sed cognitio causæ non pendet a cognitione effectus. Itaq; si ratio ordinandi sumeretur à nostra cognitione confusa, vtique ratio ipsorum aliquid roboris haberet; sed quũ à sola distincta sumatur, vana prorsus est, & falax, quemadmodum diximus.

Duplex ordinandi ratio.

Ratio cur una disciplina uno tantũ ordine tradi possit.

Solutio contrarij argumẽti.

Caput X. quomodo etiam verè dicatur, rationem ordinandi sumi semper ab ipsa rerum natura.

ID autem non est silentio prætereundum, quòd horum sententia, si sano modo sumatur, quem ipsi certè non respexerunt, vera esse potest; quũ enim dicimus

mus rerum naturam, duo possumus intelligere, aut ipsam rerum naturam prout extra animã, & extra omnem nostram cognitionem sunt, qua ratione non est verum, quod ratio ordinandi ipsas disciplinas sumatur ab illo ipso ordine, quẽ res habẽt secundum naturam, aut intelligimus rerum naturam vt a nobis cognoscẽdarum, & prout ad nos cognoscentes referuntur, quo quidem modo non negamus ex natura rerum disciplinarum ordinem desumi, talis enim est rerũ vt cognoscendarũ natura, vt aliæ sint nobis notiores, aliæ ignotiores, aliæ faciliores cognitu, aliæ difficiliores, & aliæ ad aliarum cognitionem conferant, contra vero hæ ad illas nequaquam. Hic autem ordo non semper est idemmet ordo, quem res secundum se habent, sed contingere potest hunc illi contrarium esse, vt alius sit ordo rerum naturalis prout secundum se considerantur, alius verò earundem vt optimè & facillimè a nobis cognoscendarum: ideo quum talis sit natura nostrum cognoscentium, vt ab ijs exordiri velimus ac debeamus, quorum cognitio ad aliorum perfectam cognitionem necessaria, aut saltem vtilis est, & quum disciplinæ propter nos tradantur, vt nos eas cognoscamus, sequitur in ijs omnibus ordinandis posteriorem hunc rerum ordinem semper attendi, non alterũ priorem, in hoc igitur sensu verum est, quòd ratio ordinandi omnes disciplinas sumitur ex natura rerum, verum est etiã, quod ea semper sumitur a nostra cognitione, hæc enim duo in eundem sensum cadunt, vt considerantibus manifestum est.

Caput XI. in quo definitio ordinis ex iis, quæ dicta sunt, colligitur.

PEr hæc, quæ hactenus demonstrauimus, conspicua facta est ordinis vtilitas, & finalis causa: quoniam igitur ordo instrumentum nostræ cognitionis est, & omnis instrumenti natura in fine, & vtilitate consistit: ideo si finem hunc in ipsa ordinis definitione exprimamus, perfecta erit, & omnibus numeris absoluta definitio, quæ alioquin est manca, & imperfecta, qualis ea fuit, quam alij attulerunt. Nos igitur dicimus, ordinem doctrinæ esse instrumentalem habitum, per quem apti sumus cuiusque disciplinæ partes ita disponere, vt quantum fieri possit, optimè ac facillimè illa disciplina discatur. Quòd hæc definitio optima sit, multa testantur, primum quidem rei definitæ naturam egregiè declarat, ac dilucidam reddit, quum exprimat veram, & vniuersalem rationem ordinandi omnes disciplinas, quæ quidem est finis, & vtilitas ipsius ordinis. Omnes etiam difficultates soluit, & aliorum errores, errorumque causas aperit, alij namque non expresserunt, quænam sit vera ordinandi ratio, quòd si aliquam significasse videntur, in ea falsi sunt, quum dixerint rationem ordinãdi ex ipsa rerum natura desumendam esse, quæ quidem sententia tantum abest vt dubia soluat, vt potius in plurimas, easq; maximas difficultates aliorum animos traxerit, quum enim in disciplinis ab illustribus authoribus traditis modo ordinem rerum naturalem, modo ordinem contrarium naturali, vel saltem ab eo diuersum seruatum esse videamus, nullam huius varietatis rationem adducere possumus, dum illam sententiã sequimur, & magnis, atque insolubilibus difficultatibus vrgemur; at nostra opinione recepta omnes difficultates soluuntur, semper enim ostendere possumus ordinem seruari nostræ melioris, vel facilioris cognitionis, ad quam dum confugimus, causam omnis dispositionis facile reddimus: siue enim ordo naturæ, siue huic contrarius, siue alius quilibet seruetur, is semper est ordo nostræ melioris cognitionis. Denique hæc definitio causam affert omnium eorum, quæ ordinem veluti accidentia quædam consequuntur: solent oẽs dicere, ordo docet, quemad-

Definitio ordinis doctrinę.

Ordo docet.

F modum enim confusio, siue inordinatio obscuritatẽ, & ignorãtiam, ita ordo perspicuitatem, & doctrinam parit. huius autem dicti hæc vna ratio afferri potest: quia illa prius tractantur, quæ ad aliorum cognitionem conferunt: dum igitur rationem ordinãdi ex nostra cognitione desumimus, causam facilè assignamus cur ordo doceat, eaque negata nullam aliam adducere possumus, cui animus acquiescat. Præterea vnde nam collegit multis in locis Aristoteles, ordinem doctrinæ postulare, vt ab vniuersalibus ad particularia procedatur? certè non aliunde, quàm ex tradita a nobis ordinis definitione, nempe ex nostra meliore cognitione: quoniam enim cognitio vniuersaliũ est necessaria ad perfectam cognitionem particularium, & G cognitio generis ad cognitionem specierum, ideo semper instit de genere prius agendum esse, quàm de speciebus, & tractationem vniuersalium anteponẽdam esse tractationi particularium, certè Arist. in proœmio primi libri Physicorum non alia ratione probauit esse ab vniuersalibus ad particularia progrediendũ, quã quia vniuersale, quod de multis prædicatur, est nobis notius particularibus, & ita notius, vt necessaria sit ipsius cognitio ad particularium cognitionem perfectã adipiscendam. Auerroes quoque in præfatione sua in libros illos, nec non in sua præfatione in posteriores Analyticos tres rationes adducit, cur vniuersalia sint anteponenda particularibus in omni doctrina, quæ omnes ex nostra meliore, ac faciliore cognitione H desumuntur, vt in memoratis locis legere possumus, non est enim operæpretium ea omnia, quæ ibi dicuntur ab Auerroe, in præsentia recensere, quum locos ostendisse satis sit.

Caput XII. quòd procedere ab vniuersalibus ad particularia non sit proprium solius ordinis compositiui.

PEr hæc manifestus fit error illorum, qui putant processum ab vniuersis ad singula proprium esse ordinis compositiui: nam si ratio huius processus est sola nostra melior cognitio, hæc autem finis est, & communis conditio omnium ordinum: igitur processus hic naturam ordinis quatenus ordo est, I consequitur: proinde omni ordini competit, non soli compositiuo. Patet autem Aristotelem non modo in scientia naturali, quæ ordine compositiuo tradita est, ab vniuersis ad singula processisse, verum etiam in libris moralibus, & in Analyticis, in quibus seruauit ordinẽ resolutiuũ, in moralibus enim prius de virtute in vniuersum locutus est, postea de virtutib. singulis, in Analyticis autem posterioribus prius a notione finis inuenit medium demõstrationis esse causam, propter quã res est, nomine causæ generaliter accepto in toto primo libro, & in principio etiam secundi, postea vero in eodem secundo distinxit nomen causæ in quatuor genera causarum, vt doceret quomodo eorum quodlibet in demonstratione potissima medium esse possit. K Medicus quoque proponens sibi vnumquemq; morbum curandum, prius vniuersales remediorum conditiones inuestigat: deinde ad particulares descendit, vt si ei proponatur tradenda curatio morbi calidi & sicci, prius decernet vtendum esse remedijs frigidis & humidis: deinde ad species frigidorum & humidorum descendens considerabit, quæ conueniant, & quę nõ conueniant. Verum medici hanc nostram appellationem non probant, quod enim nos vniuersale vocamus, ipsi remedium vocandum esse dicunt, vt frigidũ, quod vero particulare nominamus, ipsi materiam ipsius remedij appellandam asserunt, vt lactucam. Attamen vt nos eorum appellationem non reprehendimus, ipsi quoque nostram reprehendere non deberẽt, species enim remedij frigidi lactuca est, de qua frigidum

Quid sit io, ꝙ medici vocẽt remedium, & quid, quod remedij materiam.

dum in casu recto prædicatur, quæ etiam non incongruè materia illius remedij dicitur, quandoquidé vniuersale, vt Aristoteles ait in primo libro de Cœlo, significat formam, particulare vero formam in materia, non debent igitur negare processum illum a frigido simpliciter ad lactucam esse ab vniuersali ad particulare, quam communem omnis ordinis conditionem esse diximus. Sed res hęc magis declarabitur, quū de singulis ordinibus sermonem faciemus, hæc voluimus breuiter hoc in loco annotare, vt pareret, communem esse omnis ordinis proprietatem ab vniuersalibus ad particularia progredi, non solius compositiui, vt aliqui arbitrantur.

Caput XIII. in quo dubium quoddam proponitur contra ea, quę proximè dicta sunt.

CÆterum aduersus ea, quæ modo diximus, dubitare non absque ratione quispiam posset: videtur enim non esse ordinis proprium, vt ab vniuersalibus ad particularia progrediatur, siquidé apud probatos authores comperimus quandoque speciem generi, & particulare vniuersali in tractatione fuisse antepositum: Euclides quatuor Elementorum libros quinto anteposuit, in illis tamen de lineis tantum, ac superficiebus agit, in quinto auté de magnitudine amplissimè sumpta, quæ & lineas, & superficies, & solida quoque complectitur, vnde colligitur, Geometriam, & Stereometriam non duas esse scientias omnino distinctas, sed duas eiusdem scientiæ partes, in qua magnitudo latissimè sumpta subiectum cōstituatur, quintus igitur ille Elementorum liber quum vtramq; partem sua communitate comprehendat, & in ipso supremo genere subiecto versetur, primus omnium esse debuit, si necessaria omnis ordinis cōditio est, vt ab vniuersalibus ad particularia progrediatur. Aristoteles quoque in tractatione de rebus viuentibus non videtur vniuersalia particularibus anteposuisse, prius n. de corpore viuente debuit generaliter & communiter loqui: deinde de eius speciebus, nempe animalib. & stirpibus: tamen primo loco de animalibus egit, omnium enim de viuentibus librorum primi sunt libri. De historia animalium, postea libri. De partibus animalium, qui certè animalū proprij sunt, post eos egit de anima in vniuersum in libris. De anima, quæ quidem tractatio omnia viuentia cōplectitur. quare tractatio particularis fuit anteposita vniuersali. In ijs quoque libris, qui Parui naturales vocantur, idem inspicere possumus, aliqui enim, qui ad sola animalia pertinent, aliquibus sunt antepositi animantia omnia complectentibus, prius enim egit Aristoteles de sensu, & sensilibus, de memoria & reminiscentia, de motu animalium, quàm de vita & morte, & de longitudine, ac breuitate vitæ, de iuuentute & senectute, quæ communia accidentia sunt omnium animatorum, aut igitur Aristoteles, & Euclides nō rectè fecerunt, aut non est necessarium in disponendis cuiusq; disciplinæ partibus procedere ab vniuersalibus ad particularia.

Dubium ex Euclide.

Dubium ex Arist.

Caput XIV. in quo dubij solutio exponitur.

DIfficultas hæc ad plenum solui non potest, nisi & de rebus mathematicis, & de ijs, quæ ad animantia pertinent, multa dicamus, quæ fortasse limitū tractationis Logicæ transgressio alicui esse videbitur: attamen animaduertere quisque debet, nos de rebus logicis ita tractationem instituisse, vt nō modo Logicam a rebus abiunctam, quam docentem vocant, sed applicatam quoque rebus ac disciplinis nobis considerandam proposuerimus, eius enim, qui Logicas regulas plenè cognosciturus sit, non parum interest tum ea, quæ de rebus Logicis docuit Aristoteles, considerare, tum etiam quomodo & Aristoteles, & alij probati authores in disciplinarum traditione præceptis Logicis vsi fuerint, diligenter obseruare, res igitur naturales, vel mathematicas, vel medicas declarare consilium nostrum non est; sed tamen ipsam dispositionem, ac methodum, quæ in his disciplinis seruata est, cum quadam moderatione considerandam a nobis esse cēsemus, vbi eam ad rerum Logicarum intelligentiam prodesse alijs posse iudicauerimus. Dicimus igitur vniuersale particularibus in doctrina esse anteponendum, non quia sit vniuersale, sed melioris doctrinæ gratia: quoniam cognitio particularium ex vniuersalium notitia pendet: igitur si quandoque contingat, vt propter cognitionem melius sit anteponere particulare vniuersali, absq; vllo dubio vniuersale ob eandem rationem postponēdum est: ideo præceptum illud Aristotelis, quòd tractatio vniuersalium debeat præcedere tractationi de particularibus, intelligēdum est vt verum in plurimis, aliquando enim contingit (quamuis raro) vt facilioris doctrinæ ratio cogat ordinem hunc aliquantulum perturbare. Quomodo aūt, & quam ob causam id eueniat, considerandum est. In omni re proposita duo sūt, quæ cognoscere volumus, primum quidem essentia, siue natura ipsius rei: deinde propria eius accidentia: ideo quando decernimus agendum esse prius de genere, postea verò de specie, ipsius generis naturam, & accidentia primo loco declaramus: deinde naturam, & accidentia speciei: ipsa enim natura speciei non potest cognosci, dum natura generis ignoratur, declaraturus igitur naturam hominis debet prius animalis naturam declarasse; hinc colligimus, quòd si fortè cōtingeret, vt tum generis, tum speciei natura, vel saltem sola natura generis esset res per se nota, & nulla egeret declaratione, tunc necessarium non esset genus speciei ordine doctrinæ anteponere, nisi cognitio proprietatum id postularet. Accidētium autem propriorum tum generis, tum speciei ea est differentia, quod aliquando proprietas speciei est species proprietatis generis, aliquando nō est eius species, vt motus est proprietas corporis naturalis, motus autem a medio est proprietas corporis leuis, & quēadmodum corpus leue est species corporis naturalis: ita motus a medio est species quædam motus, calor autē est eiusdem corporis leuis proprietas, quæ non est species motus: ita aptitudo ad ridendum in homine non est species sensus, qui animalis proprius est, huius autem differentiæ ea est ratio, quòd propria speciei natura tum proprias edit operationes, & accidētia propria distincta ab accidentibus proprijs generis: tum etiam ipsas generis proprietates coarctat, & sibi æquales reddit, vt motus animalis alio modo in aue coarctatur, alio in pisce, & alio in terrestri animali, sic etiam alio modo in homine, & alio in brutis, propterea proprius hominis motus est species illius, qui animalis proprietas est. Quando igitur accidentia generis conferimus cum accidentibus speciei, quę illorum species sunt, certum est accidētia generis prius esse cognoscenda, quā accidentia speciei, motum enim elementorum, & motum animalium bene cognoscere non possumus, nisi prius motum vniuersè acceptum cognouerimus, vt proprietatem corporis naturalis, sic etiam de generatione simpliciter sumpta prius agendum est, quam de generatione animaliū. Quod si accidentia speciei non sint species accidentium generis, nulla doctrinæ necessitas cogit, vt ante de accidētibus generis, quàm de speciei accidentibus differamus, potest quidem substantia generis, si aliqua declaratione indigeat, postulare, vt prius de genere, quā de specie tractatio fiat, sed si substantia rei non considerata, solas affectiones spectemus, nulla certè necessitate compellimur ad accidentia generis prius tractanda, quàm accidentia speciei, nisi fortè facilitate doctrinæ ducamur, solent enim accidentia

Quādo quis particulare anteponitur vniuersali.

Accidentium propriorum duo genera.

cidentia generis faciliora cognitu esse, quàm accidẽtia speciei, quando vtraque sensilia sunt, tunc enim prius, & facilius accidentia generis, quàm accidentia speciei senouuntur, in talibus igitur quando distinctam cognitionem quærimus, a facilioribus, proinde a communioribus exordiri solemus, verũ si neutra sensilia sint, non modo nulla doctrinæ necessitas, sed ne ipsa quidem facilitas postular, vt accidentia generis prius declaremus, quam accidentia speciei, quod quidem in rebus mathematicis, vt mox declarabimus, potissimum contingit.

Solutio prioris dubij de Euclide.

Ex his omnibus quæ dicta sunt, hoc elicimus, in quo tota propositæ dubitationis solutio consistit, quod si eueniat, vt natura generis sit per se nota, & nulla declaratione indigeat, & accidẽtia speciei nõ sint species accidentium generis, non est necessarium pro nostra meliore cognitione, vt prius de genere, quam de specie agatur: nam de ipsa generis substantia agendum non est, quum sit per se nota, eius autem accidentia non conferunt ad cognoscenda accidẽtia speciei, ordo quidem naturalis ipsarum rerum requireret, vt prius de accidentibus generis ageretur: sed si ordo facilioris doctrinæ postularet, vt speciei accidentia præmitterentur, hic certè seruandus esset relicto ordinẽ naturali. Euenit hoc in scientijs mathematicis, Geometria enim prout Stereometriam tanquam partem continet, subiectum habet magnitudinem latissimè acceptam, sed mente ab omni sensili materia abstractã, cuius quidem ita acceptæ substantia, & essentia per solam nominis declarationẽ toto exprimitur, & ab omnibus intelligitur, est enim simplex quoddam accidẽs, ad cuius essentiam significandam sola vocabuli declaratio sufficit, proinde nominalis dicta definitio ab essentiali definitione non differt, neque perfectior ibi datur definitio, quam nominalis, ideo rectè dicebat Auerroes in Comment. 2. libro primo Posterior. declarationes nominum rerum mathematicarũ effici perfectas in eo genere definitiones. Geometra igitur tales definitiones tanquam principia profert, quia simulatque audiuntur, intelliguntur, & sunt per se notæ, quandoque etiam eas non profert: quia sine vlla expressione sunt omnibus notissimæ, qualis est definitio magnitudinis latè sumptæ, omnes enim norunt, magnitudinem esse id, quod aliqua sit dimensum, propterea acturus de magnitudine Euclides in quinto Elementorum libro eius definitionem exprimere neglexit, sed nomina tantum quorundam eius accidentium demonstrandorum declarauit, totus igitur ille quintus liber est de accidentibus magnitudinis amplè acceptæ, de ipsius autẽ substantia & natura nihil dicitur. Species autem magnitudinis similiter sont per se notæ, & earum definitiones per se intelliguntur, exprimendæ tamen fuere, vt earum discrimen nosceretur, quod in dimensionum diuersitate consistit. De his igitur tractaturus Euclides potuit a speciebus magnitudinis tractationem auspicari: quoniam ad earum essentiam intelligendam nulla generis declaratio requirebatur, quum sit per se notum, & nullibi ab Euclide declaretur, accidentia verò specierum magnitudinis nõ sunt species accidentium generis. quare demonstrari, & cognosci possunt etiam ignoratis accidentibus generis, videmus enim, nullam esse demõstrationem in quatuor anterioribus libris Euclidis, quæ supponat aliquam earum demonstrationum, quæ in quinto libro sunt, sicuti neque vlla demonstratio quinti libri pendet ex aliqua earum, quæ in illis quatuor libris factæ fuerant, vnde patet nullam doctrinæ necessitatẽ coegisse Euclidem aut a primo, aut a quinto libro exordiri, poterat enim ab vtrolibet sumere tractationis initium: sed tamen propter maiorem facilitatem a primo libro incipere voluit, non a quinto, non quod primi libri cognitio faciliorem reddat cognitionem quinti, sed quia demonstrationes primi libri sunt simpliciter

F

intellectu faciliores, quæ vero in quinto sunt, difficillimæ, certum est enim & accidentia magnitudinis vniuersim sumptæ, & accidentia linearum, ac superficierum, quæ in ijs libris demonstrantur, omnia insensilia esse, & nobis penitus incognita non modo cur sint sed etiã quod sint: ideo tãto difficiliora intellectu sunt, quãto vniuersaliora, & abstractiora a suppositis: quia non ita possunt illę demonstrationes per materialia exempla ob oculos poni, siquidem exemplo linearum proposito nõ statim apparet ita esse in superficiebus, ac solidis, nisi aliqua mentis adhibita consideratione. Quoniam igitur scientiæ mathematicæ illa tempestate pueris ante solidiores alias disciplinas proponebantur tanquam faciliores, vt contemplationi assuescerẽt,

G

& in illis demonstrationibus exercerentur: ideo voluit Euclides a faciliore Geometriæ parte auspicari, & vsque adeo facilitatem doctrinæ sectatus est, vt Geometricorum librorum seriem interpositis Arithmeticis libris interrumpere voluerit: nam post sex Elementorum libros Geometricos septimum, octauum, & nonum Arithmeticos posuit, in quib. de numeris agit, postea in decimo libro ad magnitudines reuertitur, & totã Geometriam alijs plurib. libris absoluit: nam Geometriæ nomine Stereometriam quoque comprehendimus, de qua postremi Elementorum libri scribuntur. Ex libris igitur Euclidis magna sententiæ nostræ confirmatio desumitur, siquidem per eos ostendimus, totam ordinandi rationem a nostra meliore, seu facilio-

H

re cognitione accipiendam esse, semper .n. attenditur doctrinæ facilitas, dummodo perfectæ in eo genere cognitionis necessitas in contrarium non vrgeat. hac autem vrgente seruatur ordo perfectioris doctrinæ, etiã si ordini rerum naturali contrarius sit.

Solutio alterius dubij.

Ad alterum dubium de libris Aristotelis de animalibus dicimus non omnino peruersum esse in ijs libris ordinẽ ab vniuersalibus ad particularia, sed leuem quandam mutationem suscepisse propter eas causas, quas modo declarabimus, certum est enim tres esse debuisse distinctas tractationes. primam quidem de corpore viuente latè sumpto, secũdam de animalibus, tertiam vero de plantis, eorum enim, quæ viuentibus competunt, alia animalium propria sunt, alia propria stirpium, alia vtrisque

Ordo librorũ de uiuentibus.

I

communia, quæ quidem alijs omnib. erant anteponẽda, tamen Arist. propter meliorem ac faciliorẽ doctrinam non tres tractationes fecit, sed duas, vnam de animalib. alteram de plantis, sed cum tractatione de animalibus cõmiscuit illam, quæ est de cõibus, in animalibus namque tum illa, quæ animalium propria sunt, tũ illa, quæ sunt eis communia cum plantis, considerare constituit, non quod hæc communia attribuat animalib. vt animalia sunt, perinde .n. esset ac demonstrare triangulum æquilaterũ tres habere angulos æquales duob. rectis: sed ea animalib. tribuit, quatenus viuentia sunt: proinde vniuersam viuentis naturam in animalibus contemplatur, quemadmodum Medici, qui humani corporis anatomen faciunt, hunc quidem hominem

K

inspiciunt, sed ea, quæ inspiciunt, vt hominis considerant, non vt huius hominis: mouit aũt Aristotelem ad hoc faciendum ipsa doctrinæ facilitas, quandoquidem multa sunt animalibus, & plantis communia, quæ facilius in animalib. cognoscũtur, in stirpibus difficilius, ideo in animalibus fuere prius declaranda, vt postea in stirpibus facilius noscerentur. Talis autem de animalib. tractatio certè ordinatissima fuit: nã cuiusque rei cognitio optima traditur, si prius eius rei naturam atque substantiã, deinde eiusdem propria accidentia declaremus, etenim si substantia rei ignorata ab accidentibus exordiremur, nunquã eorum scientia poteremur, quia causas ignoraremus, atqui substantia cuiusque naturalis corporis ex materia & forma constituitur: ideo sunt prius cognoscendæ hę duę essentiales partes, deinde affectiones ab eis prodeuntes, hoc ordine vsus est Aristoteles

stoteles in tractatione de corpore naturali, scilicet in libris Physicorum, prius enim eius principia materiam & formam in duobus prioribus libris: deinde eiusdem accidentia in sex posterioribus consideravit, hoc idem in corporibus animatis faciendum fuit. est autem animati corporis forma anima ipsa, propria vero materia sunt ipsæ partes instrumentales, in quibus inest anima tanquam in materia, & quibus vtitur ad edendas operationes vitæ, de hac materia prius agendum fuit, quam de forma, dirigitur enim materia ad receptionem formæ, & ad formæ cognitionem necessaria est: quia vires ac facultates animæ non bene cognosci possunt sine cognitione partium instrumentalium, in quibus exercentur. Cæterum dum corpus animatum communiter consideramus, de ipsius quidem forma loqui possumus, ea enim est anima nutritiua, qua & animalia, & stirpes participant, & eædem in his omnibus sunt huius animæ facultates, nutritiua, accretiua, & generatiua; attamen de materia nihil commune dicere possumus, quia non eisdem instrumentis in animali & in stirpe hæc anima vtitur, quum enim & animalis temperaturam, & partes ipsas non modo ad dicta munera, sed ad sentiendum quoque natura direxerit, aliud in animalis corpore, aliud in stirpe organorum genus esse debuit, nulla igitur tractatio de communi materia potuit anteponi, propterea Aristoteles a propria animalium materia exorsus est, quæ sunt ipsæ animalium partes, de quibus prius pingui Minerua, & sine causarum traditione loqui voluit in libris de Historia animalium: deinde accuratius in libris de Partibus animalium, vt a facilioribus ad difficiliora progrederetur: cognita materia se contulit ad considerationem formæ in libris de Anima, in qua tractatione ordinem ab vniuersalibus ad particularia optimè seruauit: quoniam enim aliqua considerari poterat communis anima stirpium & animalium, ab hac voluit exordiri: deinde de propria animalium anima, quæ sensitiua dicitur, tandem de hominis anima sermonem fecit, ad harum omnium animæ partium notitiam satis fuit cognitio materiæ tradita in libris de Animal. part. in his enim omnes dictarum partium animæ operationes exercentur. Poterat autem Aristoteles cum tractatione de Anima vegetali tractationem coniungere de communibus accidentibus animati corporis: deinde ad propriam animalium animam, eorumque propria accidentia transire, maluit tamen ob doctrinæ facilitatem continuata oratione de omnibus animæ partibus in vno ac eodem libro differere absque vlla tractatione de accidentibus, propter similem earum omnium naturam, & essendi modum, quod etiam ab Auicenna notatur in proœmio sexti naturalium, est enim omnis anima actus primus corporis naturalis instrumentalis, quòd si in tractatione de anima videatur esse intermissa consideratio aliquorum accidentium & operationum animæ, ignorare non debemus, hæc nō propter se tractari, sed propter cognitionem partium & facultatum ipsius animæ, cuius gratia ibi considerantur. per se autem de his agit postea Aristoteles in libris illis, qui parui naturales vocantur, quemadmodū ipse testatur in primis verbis libri de sensu, & sensilib. vbi asserit se de sola anima sermonē fecisse, de accidentib. autem proponit in alijs sequentib. libris tractandum. Dum igitur tractationem spectamus de ipsa viuentium corporum substantia, ordo ab vniuersalib. ad particularia non est perturbatus, quum. n. cognitio essentiæ cuiusque rei magis in cognitione formæ consistat, quā in cognitione materiæ, non possumus negare Aristotelem prius declarasse substantiam viuentis corporis, quam substantiam animalis, id solum obijci potest, q materiam particularem præmiserit formæ vniuersali, sed hoc melioris doctrinæ gratia factum est, nō poterat. n. forma bene cognosci sine cognitione materiæ,

A præsertim quū ea materia sit corpus actu existens, & sensile, proinde multo notius forma: quoniam igitur nulla tractatio de communi materia præmitti poterat, quia nullæ sunt instrumentales partes, quas easdem habeāt animalia, & stirpes, nisi proportione quadam: ideo censuit Aristoteles melius esse aliquam considerare materiam, quam nullam, quum et propria animalium materia satis conferat ad cognitionem omnis animæ adipiscendam. Quod vero de paruis naturalib. dicebatur, leuis momenti est, in illis. n. de accidentibus viuentium corporum agitur, ordo vero ab vniuersalibus ad particularia, potissimum propter essentiæ cognitionem solet esse necessarius, nisi enim cognitio substantiæ hominis cognitam postularet substantiam animalis, possent ignoratis accidentibus animalis, accidentia hominis perfectè cognosci, nisi ea essent species: igitur pari ratione dum & animalis & hominis natura cognita est, nulla nos necessitas cogit, vt prius accidentia animalis, quàm accidentia hominis demonstremus: sed vel doctrinæ facilitas attenditur, vel si hæc non vrgeat, aliquid quippiam respicitur, quemadmodū in illis paruis naturalibus cernere possumus: nam si Aristoteles totam de corpore viuente latè sumpto tractationem seorsum a tractatione de animalibus & de stirpibus absoluere voluisset, in ea certè omnes quoq; communes operationes & affectiones viuentium tractari oportuisset ante omnes de animalibus libros: sed quum decreuerit in eodē libro continuata oratione agere de forma & viuētis, & animalis, & hominis, nulla de accidentibus tractatione interposita, manserunt postea considerandæ affectiones omnes tum viuentis, tum animalium propriæ, vt ipse testatur in principio libri de sensu & sensilibus. de his igitur omnibus tractationem aggrediens post cognitā naturam & viuentis, & animalis, nulla certè necessitate coactus fuit ad prius declaranda viuentis accidentia, quàm animalis, quum neque species illorum hæc sint, restabat igitur, vt facilitatem cognitionis spectaret: sed neq; hæc ibi locum habuit: quia neque communium accidentium cognitio confert ad propriorum notitiam facilius assequendam, neque hæc ad illam: propria quidem animalium est tractatio de sensu & D sensilibus, de memoria & reminiscentia, de somno & vigilia, de motu animalium, ac de ipsorum generatione, communis autem omnibus viuentibus ea, quæ est de iuuentute & senectute, de longitudine & breuitate vitæ, de vita & morte, de sanitate & morbo, at quomodo horum cognitio faciliorem reddat illorum cognitionem, aut econuerso illa ad hæc conferant, vix imaginari aliquis potest. Aristoteles igitur neque necessitate, neq; facilitate vlla doctrinæ coactus aliud quidquā in ijs libris disponendis obseruare voluit, & proprias animalium affectiones communibus anteponere cōstituit, vt ipse videtur polliceri in primis verbis libelli de sensu & sensilibus, quæ sunt hæc, [*Postquam de anima dictum est secundum seipsam, dicendum est de animalibus, et vitam habentibus omnibus, quę sint propria & quę communes operationes ipsorum*] prius. n. nominat animalia, quàm viuentia omnia, & prius proprias operationes, quàm communes. illius autem ordinis ratio hæc fuit, iam diximus Aristotelem cōstituisse in animalibus declarare tum accidentia propria animaliū, tum communia viuentibus omnib. quoniam igitur in animalibus hæc omnia contemplabatur: ideo in ijs declarandis eum ordinem seruare voluit, quem habent respectu naturæ ipsius animalis: itaque illa, quę animali magis essentialia erant, prius cōsiderare voluit, quæ vero minus essentialia, posterius, maximè quidem omnium essentialis est animali sensus, siquidem necessarius ei est vt sit, animal enim per sensum est animal, post sensum motus, hic enim animalibus, quæ ex se mouentur, est necessarius non vt sint, sed vt seruari

vsque ad perfectam ætatem possint: nam si homo vel equus absque pedibus nasceretur, esset quidẽ aliquandiu homo, vel equus, etiam sine pedibus, sed quum victum sibi quærere non posset, breui interiret, nemo enim ipsi cibum afferret, si omnes essent huiusmodi: succedit motui generatio, quæ neque necessaria est animali vt sit, neque vt indiuiduum ipsum seruetur, sed solum vt seruetur species: nam si omnib. hominibus, qui nunc viuunt, auferretur vis generandi sibi simile, illi adhuc homines essent, & eorũ plurimi possent diutissimè viuere, sed tamen humana species post eorum interitum deleretur. Aristoteles igitur primo loco de sensu & sensibilibus agere voluit, & de memoria, & alijs operationibus ad sentientem facultatem attinentibus, postea de motu animalium: deinde vero de generatione, adde quod generatio simpliciter sumpta est operatio animæ vegetalis, licet a propria animalis natura ad hanc speciem restringatur, quæ dicitur animaliũ generatio: ideo remotior est ab ipsa essentia animalis, quam sensus & motus. Post generationẽ animalium considerauit Aristoteles operationes communes omnibus viuentibus, non quidẽ vt ad animalia restrictas, sic enim essent animalium propriæ, sed vt communes quę adhuc remotiores sunt ab animalis natura, quum non hanc, sed aliam communiorem naturã, quę in animali inest, consequantur, hæ autem sunt iuuentus,

F senectus, longitudo, & breuitas vitæ, vita & mors, sanitas & morbus, inter has tamen posuit Aristoteles tractationem de respiratione, licet animaliũ propria sit, eorumq́ue non omnium, facilioris doctrinæ gratia, vt ipse in eo loco testatur. dicit enim respiratione vitam animalium conseruari, & sine hac ne modicũ quidem tempus durare posse, proinde coniungẽdam esse tractationem de respiratione cum tractatione de vita & morte, tamdiu enim animalia viuunt, quãdiu possunt respirare. Sed nimium fortasse digressi sumus in his autem & Euclidis & Aristotelis de Animalibus libris seriem tractationum cõsiderare voluimus, non vt res naturales, vel mathematicas doceremus, sed vt
G hæc tanquam exempla ob oculos studiosorum ponendo, viam ac modũ eis tradamus, quo alias omnes eiusmodi difficultates facilè soluere, & rationẽ omnis ordinis a quolibet probato authore seruati intelligerẽ queant, a nostra enim meliore, vel faciliore cognitionẽ rationem sumentes nunquam errabunt, vbi vero neutra ratio attendi potest, liberum esse intelligent disponentis arbitrium, licet hoc rarum admodum sit, & non in totius disciplinæ dispositione, sed in aliqua tantum eius parte locum habeat.

FINIS LIBRI PRIMI DE Methodis.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, DE METHODIS LIBER SECVNDVS.

Caput I. de speciebus Ordinis aliorum sententia.



POSTQVAM de Ordine in vniuersum disseruimus, ad eius species descendendum est, in quib. duplex nobis offertur difficultas, vna quidem de ipsarum specierum numero, altera verò de differentijs, per quas ordo in eas species diuiditur, si vtramque dissoluerimus, nota simul fient singulorum ordinum propria officia, propriæq́ue naturæ: nam cognitis differentijs, per quas genus in species diuiditur, specierum quoque definitiones manifestæ fiunt. Arduum nobis certamen subeundum est cum ijs omnibus, qui hactenus de hac re scripserunt, præsertim cum medicis, qui magistri sui Galeni sententiã declarare ac defendere voluerunt. Galenus enim in principio libri de Arte medicinali tres ordines ponit, compositiuum, resolutiuum, ac definitiuum, quam sententiam omnes Medici ad vnum secuti sunt: ita enim iurarunt in verba magistri, vt solius Galeni authoritate freti, nullam illius dogmatis rationẽ inuestigauerint, quasi nefas esse arbitrantes tanti viri sententiam in dubium reuocare, & eius rationem expetere: propterea multos vidi eam sententiam profitentes, ipsam tamen non satis intelligentes, ex quibus si quis rationẽ exquireret, nihil, quod dicerent, haberent. Nos verò Galeni quidem authoritatem, vt par est, magni faciamus, sed tamen rationem ne contemnamus, eamq́ue Galeno præferre ne vereamur, si ab ipsa Galenum dissentire

H inuenerimus, nõ solum enim si scopum attigerimus, aut propè ad veritatem accesserimus, verum etiam si aliquantum ab ea nos aberrare contigerit, nihilominus laudandi erimus, præstat enim veritatis amore ductos in aliquem errorem incidere, quàm Galeno addictos in sola ipsius authoritate acquiescere sine rationis indagatione: illud namque ingenuum, ac philosophicum animum præ se fert, hoc vero seruilem.

I *Caput XI. de differentijs ordinem doctrinę diuidentibus secundum aliorum opinionem.*

OMNES medici, qui hoc Galeni dictum considerauerunt, illud verum esse statuentes, ac ferme pro axiomate habentes, id tantum declarare aggressi sunt, quibus differentijs hi tres ordines a se inuicem discrepent, eas enim differentias, ac totam ipsorum contemplationem ad Galeni sententiam accommodare maluerunt, quàm veritatem liberè inuestigando cum ea Galeni dictum conferre, & videre
k an consonet. Quod autem plurimi hac in re dicere solent, hoc est, ordinem compositiuum esse illum, qui a primis principijs, & a simplicissimis in eo genere incipiens transit ad composita, quæ ex illis principijs producuntur, resolutiuum vero, qui ab ultimo, & a fine, & a composito exordiens pergit ad simpliciora, donec ad prima ac simplicissima principia perueniat, quocirca contrarius videtur ordo resolutiuus compositiuo: denique definitiuum esse illum, qui neque a primo, neque ab vltimo, sed a definitione auspicatur,

spicatur, cuius singulas partes tractando donec omnes absoluantur, tertiari dicitur ordo definitiuus, qui propterea diuersus apparet à compositiuo, & à resolutiuo. Verum aliqui diligentius hæc omnia perpendentes, & hanc sententiam magis declarare volentes, dicunt ex definitione ordinis doctrinæ colligi id esse officium ordinis, vt omnia per ipsum conuenienter disponantur; rectam autem dispositionem esse, quando ad vnum omnia referantur, & ab uno pendeant; quum igitur illud vnum possit esse triplex, tres ordinis species oriũtur, vel enim est vnum principiũ, uel unus finis, vel vnum medium, à quo cuiusq. disciplinæ exordium sumũnt, & ad quod alia omnia referuntur: unũ quidem principium si fuerit, à quo sumatur exordium, & à quo tota scientia pendere dicatur, oritur ordo cõpositiuus: si verò vnus finis, fit ordo resolutiuus, qui ab vltimo fine auspicatur, & transit ad ea omnia inuestigenda, quæ ad finem vltimum ducere possint illa semper ad ipsum finem prius cognitum referendo; si verò sit vnum medium, est ordo definitiuus: hic enim quum à definitione, quæ totam artem complectitur, exordiatur, videtur quodammodo auspicari à centro, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ originem trahunt. nam progressus ad singulorum consideratioñé donec omnes eius definitionis partes tractatæ fuerint, est veluti à centro ad circumferentiam per omnes lineas transire, & quemadmodum lineæ omnes modo quodam in centro contineri dicuntur, ita etiam tota ars in illa definitione, à qua ipsius exordium sumitur: ordo igitur definitiuus ab una definitione, tanquam ab vno medio auspicatur, ad quam reliqua omnia referuntur, & à qua pendent. Itaque sufficiens est ordinis partitio in has tres species, quia cum ordinata doctrina illa sit, quæ ab vno incipit, illud unũ non potest esse nisi unũ principium, vel vnum mediũ, vel vnus finis: quare nec plures ordinis species dãtur, nec pauciores.

Ratio rectæ dispositionis secundũ aliquos.

Caput III. in quo dictę differentię cõfutantur, & ostenditur, non esse ordinis conditionem ab vno incipere.

Dictæ rationis cõfutatio.

HÆc omnia, quæ ab his dicuntur, pulchra quidem sunt, & ingeniosè excogitata, at si diligenter expendantur, plurimum in se difficultatis habent, quum ab eis multa gratis, & sine ulla ratione dicantur, multa etiam, quę apertè repugnant, veritati. Primum quidem illud considerandum est, quod dicunt, ordinatam esse doctrinam, si ab vno omnia pẽdeant, à quo tractationis exordium sumatur: huius quidem dicti nullam ipsi rationem attulerunt, quum per eorum uerba non appareat, cur, si à pluribus initium doctrinæ sumatur, ordinata ea doctrina appellari nõ possit: at certè si res ita sese haberet, in eo saltem essent reprehendendi, quòd talem conditionẽ in definitione ordinis doctrinæ non expresserunt: non fuit enim prętermittenda, si est essentialis, & necessaria ordinis conditio, sed definitio debuit esse talis; Ordo doctrinæ est habitus instrumentalis, quo docemur totam disciplinam ita disponere, ut ab vno initium tractationis sumatur, ad quod reliqua omnia referantur: sic enim expressa esset in definitione rectitudo illa dispositionis quę ipsam ordinis essentiã constituit, vnde postea differentias illas, quib. ordinẽ in species partiuntur, haurire potuissent. Veruntamen ea conditio in ordine doctrinæ non requiritur, sed est ei accidentalis, in ordine. n. compositiuo non est necessarium, vt ab uno principio exordiũ scientię sumatur, quum à plurib. sumi queat, vt patet in scientia naturali ab Aristotele tradita ordine cõpositiuo; incipit enim non ab vno rerum naturaliũ principio, sed à pluribus, & res ipsæ naturales non ad vnum principium, sed ad plura relationem habẽt: ideo Arist. in primo Physicorũ libro tractationem de principijs in plurali numero ꝓponit, nõ in singulari: A similiter in toto illo primo libro, & in proœmio primi Meteorologicorũ prima principia nominat ĩ numero plurali; in primo quoque libro de Moribus, capite quarto, ordinẽ compositiuum significare uolens, non dicit à principio, sed à principijs: huius autem ratio sumitur ex ijs, quæ dicuntur ab Aristotele paulò ante finem lib. 1. Posteriorum Analyticorum: ibi namque docet vnitatem scientiæ ex vnitate subiecti pendere, non ex vnitate primi principij, imò dicit affectionum, vel principiorum, uel specierum multitudinem non impedire scientię vnitatem, simodo vnum sit genus subiectum, à quo tanquam à communi radice omnia prodeant. Nõ est igitur necessarium, ut scientia auspicetur ab vno principio, quum unius subiecti plura B prima principia esse possint: hęc autem subiecti vnitas nullum ordinem constituit, neq; compositiuum, neq; resolutiuum, neque aliquẽ alium: quia subiectum totam scientiam capit, vnde etiam solet vocari adæquatum. Non est igitur magis primum, quam vltimum, nec scientia ab eo auspicari dicitur, quum in nulla sciẽtię parte quęratur, adsit tamen omnibus partibus, quatenus omnibus, quæ in scientia tractantur, substernitur: à subiecto igitur, & ab eius vnitate nullus ordo desumitur; principium autem vnum, vel vnum accidens subiecti esse non est necessariũ, quum possint esse plura, ergo non datur aliquod vnum in scientia, à quo exordium sumendo compositiuus ordo constituatur. Illud quoque non rectè dicitur, omnia quæ in scientia C considerantur, relationem habere ad vnum primum principium: dato enim quòd huiusmodi principium primum in scientia vnum sit, non tamen verum est, quòd aliorum omnium eatenus consideratio habeatur, quatenus ad illud referuntur. principia enim subiecti considerantur cum relatione ad ipsum, & propter ipsum; non è conuerso subiectum propter ipsa, neque cum relatione ad illa: quia principia subiecti quatenus principia sunt, respectum habent ad id, cuius sunt principia, vt principia corporis naturalis ad ipsum corpus naturale, at subiectum ipsum nullam habet relationẽ ad principia, sed omni respectu absolutum est. Quę igitur ab illis dicuntur, nullam in ordine compositiuo ueritatem habent: videntur autem magis competere reD solutiuo: hic enim nõ modò à fine, sed ab vno fine tractationis exordium sumit: attamen non ideò ab vno fine auspicatur, quia ordo & recta partium dispositio id requirat: sed quia artis vnitas postulat vnitatem finis: nam vnitas finis ad ordinem ac dispositionem nihil cõfert, sed ad artis vnitatem: ordo enim resolutius potest tam ab vno, quam à pluribus finibus incipere: attamẽ si à pluribus, plures erunt artes, non vna: est igitur ordinis resolutiui conditio, auspicari ab vno fine, tamen non quatenus vno, sed quatenus fine. Ab uno igitur incipere non est essentialis conditio ipsius ordinis, quum in ordine compositiuo minimè vera sit: in resolutiuo autem locum quidem habeat, non tamen p se, sed ex accidenti: quia neque quatenus est ordo, neque E quatenus est ordo resolutiuus, sed solum quatenus ars illa vna esse debet. Quum igitur hæc non sit essentialis conditio ordininis, sed accidens, idq; separabile, manifestũ est eos per differentias accidentales, & quæ constituere species nequeunt, diuisionem ordinis fecisse, perinde ac si dixissent animalium alia sedere, alia currere, alia stare: tales itaq; differentię reijciendæ sunt.

Caput IV. in quo definitiuus ordo refellitur.

ILla quoque mihi semper maximè dubia uisa sunt, quæ ab his de ordine definitiuo dicuntur: is enim mihi videtur non esse admittendus, licet cum Galenus tanquam tertium ordinem, & ab alijs duobus distinctum posuerit: quapropter ea quoque quæ ad huius ordinis declarationem, & comprobationem ab

alijs dicuntur, vana & commentitia esse puto, & quę paruo negotio refelli possint. Afferam igitur in mediũ ea omnia dubia, quæ me aduersus hanc sententiã mouere potuerunt, summopere ob veritatis amorem desiderans, aut alios cognita veritate in meã sententiam venire, aut me, si ipse hac in re fallor, errore meo perspecto mutare sententiam. nam, si ratio mihi persuaserit, palinodiam canere non verebor. Ante omnia, quum ordinem definitiuum eum esse dicant, qui a definitione exordium sumit, videndum est, quæ nam, & cuiusnam rei sit ea definitio, vt non illa tantum, quæ ab his dicuntur, sed alia quoque omnia, quę dicere possent, reijciendo, omnemque subterfugij locum de medio tollendo ostendamus, nos pro huius ordinis defensione nihil inuenire potuisse.

Confutatio pluriũ modorũ accipiẽdi sententiã de ordine definitiuo.

Non est credendum, eos quamlibet definitionem intelligere, vt quęcumque sit ea definitio, a qua exordium doctrinæ sumatur, ordo ab ea nominetur definitiuus, etenim hoc admisso, sequeretur solum dari ordinem definitiuum, & eo vno scientias, & artes, & disciplinas omnes traditas esse, & tradi posse, omnes enim a definitione auspicantur, vt reuera auspicari debent: quia præceptum est Platonis in Phædro, vt de aliqua re dicere aggressuri eius rei definitionem in primis proponamus: idem præcipit Aristoteles in primo libro, de moribus ca. 7. & alijs in locis, quod etiam in omnibus suis libris obseruauit. librum enim de Interpretatione auspicatus est a definitione nominis, & verbi, & orationis, & enũciationis, librum Priorum Analyticorum a definitione ratiocinationis, librum Posteriorum a definitione demõstrationis, scientiam naturalem totam a definitione naturæ & corporis naturalis. Scientiæ quoque mathematicæ a definitionibus exordiuntur: sed quid opus est in re manifesta tempus conterere? cuncti videre possunt omnium disciplinarum principia esse definitiones, nõ igitur omnem definitionem illi, qui ordinem definitiuum excogitarunt, intellexere. Quænam igitur est ea definitio, cui hanc prærogatiuam tribuamus, vt ab ea ordientes ordine dicamur vti definitiuo? rationi consonum videtur eam alicuius rei, quæ in illa facultate tractetur, definitionem esse, quum enim de eo ordine nunc sermo nobis institutus sit, qui inter res in disciplina aliqua tractatas seruatur, aliqua earum esse videtur, cuius definitio toti disciplinæ anteposita ordinẽ faciat definitiuum, attamen cuiusnam rei consideratę ea definitio esse possit, equidem non video. nam alicuius primi principij ea esse non potest, quoniam a primis principijs ordientes facimus ordinem compositiuum, neque definitio subiecti scientiæ vniuersæ, ea namque ex primis scientiæ principijs conflata est, proinde compositiuum ordinem constituit, vt in scientia naturali exordium sumitur a definitione naturæ, quæ est subiectum, id est, formalis ratio subiecti totius naturalis phylosophiæ, imo & post definitionem naturę affert Aristoteles ipsam naturalis corporis definitionẽ, ea tamen scientia non dicitur scripta ordine definitiuo, sed compositiuo: sed neque definitio vltimi finis, sic enim fieret ordo resolutiuus, non definitiuus, ordo namque resolutiuus est a notione finis, at nil aliud est a notione finis incipere, quam ab ipsius finis definitione, vt declarat Aristoteles in 23. contextu lib. 7. Metaphysic. & vt videre possumus in omnibus disciplinis traditis ordine resolutiuo. Relinquitur, vt ea sit definitio alicuius medij inter prima principia, & vltimum finem, quod quidem est ipsorum dictis valde consentaneum. quandoquidem in ordine definitiuo asserunt, neque a primis principijs exordium sumi; is enim esset ordo compositiuus, nec ab vltimo fine, esset enim resolutiuus, sed a medio aliquo: nam si ambiguè non loquuntur & eiusdem rationis apud eos est acceptio primi, & vltimi, & medij: medium talẽ quod inter prima & vltima positum sit, intelligatur necesse est; (F) veluti si diceremus in tradenda ordine compositiuo arte ædificatoria esse ordiendum a lapidibus, ab his transeundum ad fundamenta & parietes, & tectum, ab his demum ad domum totam, ordine autem resolutiuo incipiendum esse a definitione domus, quę est finis inde transeundum ad fundamenta, & parietes, & tandem perueniendum ad prima principia & elementa, vt ad lapides, in eadem autem tradenda ordine definitiuo esse auspicandum a definitione alicuius medij, veluti fundamentorum, vel parietis. Quo quidem modo si dicant ordinem definitiuum exordiri a medio, eorum sententia risum potius, quam confutationem meretur, is enim processus erit semper ab ignoto ad notum: quia necessum est omnis medij talis perfectã (G) cognitionem pendere, vel ex cognitione primorum principiorum, vel ex cognitione vltimi finis: aut igitur prima, aut vltima erunt illo medio notiora, & ad eius cognitionem necessaria, proinde prius tractanda, quã ipsum medium, ad id namque omnino confitendum ratio nos ipsa compellit, ab eorum tractatione auspicandum esse, quorum notitia ad aliorum perfectam cognitionem acquirendam necessaria sit, ab huiusmodi igitur medio nunquam incipiendum erit, sed semper vel a primis principijs, vel ab vltimo fine. Ex his manifestum est, nullius rei consideratæ esse posse definitionem illam, a qua exordiendo dicitur ordo seruari definitiuus.

Quõ sit intelligẽda sentẽtia de ordine definitiuo.

Reliquum est, vt dicant eam esse definitionem ipsiusmet scientiæ vel disciplinæ traditam ex (H) ipsis rebus considerandis; atque hæc fuit, vt mihi videtur, eorum de ordine definitiuo sententia, dicũt enim hunc ordinem tunc seruari, quum in principio sciẽtiæ ipsa scientiæ definitio ex omnibus tractandis reb. conflata proponitur, mox enim singulas ordinatim declarando donec omnes tractatę sint, quæ in ea definitione expressæ fuerant ordo, dicitur seruari definitiuus, veluti si scribenda sit naturalis scientia ordine definitiuo, ante omnia erit proponenda hæc, vel alia similis definitio: Scientia naturalis est cognitio principiorum & accidentium omnium corporis naturalis. primum quidem vniuersè, deinde speciatim simplicium corporum, & mistorum, tum inanimatorum, tum animatorum vsque ad vltimas eorum species, hac (I) definitione proposita, incipiendum erit a tractatione primorum principiorum, & communium affectionum rerum omnium naturalium, deinde de simplicibus corporibus agendum, postea de mistis, prius quidem generatim, deinde speciatim, vsque ad species ipsorum infimas, sic enim absoluta erit tractatio omnium earum rerum, quæ in illa definitione acceptæ fuerãt, & scientia naturalis tradita dicetur ordine definitiuo, quemadmodum his temporibus scripta, ac in lucem edita est a quodam eruditissimo viro contertaneo, atque amico meo, qui nisi immatura morte præreptus fuisset, magno splendori sibi ac patriæ nostræ futurus erat.

Galeni ars medicinalis.

Hoc ipso ordine scripsit artem medicinalem Galenus, proposuit enim in primis talem artis medicę (K) definitionem: Medicina est scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum. deinde hanc definitionem in partes dissoluens, cœpit agere de salubribus, mox de insalubribus, tandem de neutris, quibus omnibus absolutis, dicitur tota definitio esse declarata, & ars medica tradita ordine definitiuo, propterea non incongruè aliqui talem ordinem dixerunt posse etiam in hoc sensu vocari resolutiuum: quia procedit a resolutione definitionis in omnes suas partes, dicunt etiam aliqui hunc ordinem esse velut progressiuum a medio, & a centro ad circumferentiam, quemadmodum enim in centro circuli sunt virtute quadam omnes lineæ ab eo prodeuntes, ita in definitione artis est veluti in indiuisibili ars ipsa tota, postea per singularum definitionis partium explicationem fit quodammodo transitus a medio ad circumferentiam. Hæc

Dictę sententię confutatio.

omnia

ómnia si bene considerentur, pulchra potius apparebunt, quã vera. primum.n. vana reddunt ea ordinis diuisio, quam aliqui fecere, dicẽtes ordinem esse, in quo sumitur exordiũ aut ab vno principio, aut ab vno fine, aut ab vno medio: nam æquiuocè mediũ accipiũt; nisi in eodem sensu medium intelligant, in quo & primum & vltimum acceperunt, nempe medium tale, ꝙ inter eiusmodi primum, & vltimum sit collocatum, quum igitur primum & vltimum accipiantur pro rebus consideratis, medium quoq; pro aliqua re considerata sumi debuit: attamẽ ipsi μεταφορικῶς medium acceperunt in quadam valde impropria, & commentitia significatione, quare ipsorum diuisio non est necessaria, quũ membra diuidentia non possint propter ambiguitatem redigi ad contradictoria, contradictio .n. est oppositio omni carens ambiguitate: dum igitur ordinem ita partiuntur, perinde faciunt ac si quis diceret, omne coloratum esse aut album, aut nigrum, aut dulce, vana.n. & æquiuoca dici solet huiusmodi diuisio & imperfecta: quia rem diuisam non adimplet. Praeterea si bene cognoscamus, quidnam sit definitio ipsius scientiæ, vel artis, & quomodo ea definitio ad partes eius disciplinæ referatur, nulla ratione ordinem hunc definitiuum admittemus, quoniam inter definitionẽ alicuius scientiæ, & partes eiusdem nullus potest ordo considerari, vt igitur hoc cognoscatur, scire oportet omnem disciplinam, cui proœmium sit appositum, diuidi solere in proœmiũ & tractationem, tractatio quidem pręcipua est, imo sola est necessaria, & est corpus ipsum, vt ita dicam, illius disciplinæ, proœmium vero non est ipsius disciplinæ proprie dicta pars, neq; est necessarium, quũ sine ipso tractatio & disciplina integra maneat, sed ab authorib. apponi solet ad lectoris docilitatem. solent.n. in proœmijs proponere res considerandas, & quandoque ẽt ordinem, quo considerandæ sunt, nihil tamen ibi consideratur, nihil tractatur, sed vbi incipit author aliquid cõsiderare, ibi tractatio incipit, quę a proœmio distinguitur, vnde patet, posse a quauis disciplina auferri proœmium, ea integra manente; quum non ob necessitatem, sed propter maiorẽ commoditatem soleat disciplinis proœmiũ apponi. In principio igitur alicuius scientiæ, si eius scientię definitionẽ ex omnib. rebus considerãdis constitutam afferamus, nil aliud est ea definitio, quã proœmium, in quo res oẽs tractandæ proponuntur: discrimen, si ꝙ est, est solũ in modo loquendi, nulla est.n. eiusmodi definitio, quam non possumus proferre ad modum proœmij, & e conuerso nullũ tale proœmium, quod non possit in modũ definitionis proponi: nam vbi Galenus dicit, medicina est scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum, eandem sententiam his verbis referre possumus. Artẽ medicam tradituri sumus, in qua de salubribus, & insalubrib. & neutris disseremus. Aristoteles vero in principio primi libri Meteorologicorum proœmium facit, in quo proponit res omnes in ea scientiæ naturalis parte considerãdas, quam totam sententiã possumus leui negotio in illius disciplinæ Meteorologicæ definitionem conuertere, dicẽdo, Meteorologia est scientia causas declarans flammarũ omnium in sublimi apparentium, & cometarũ, & lacteæ viæ, & reliquorũ omnium, quæ ibi nominantur ab Aristotele, quid igitur? si per talem Meteorologiæ definitionem Arist. eundẽ illius proœmij sensum retulisset, vel si nos proœmium illud in eiusmodi definitionem verteremus, factusne esset statim ordo illius scientiæ definitiuus, quũ in partibus tractationis, & in earũ serie nulla esset facta mutatio? certè risu dignum hoc est, neque rationis capax ille est, qui hoc dicat, simili namq; ratione possemus totam scientiam naturalem ab Aristotele scriptam considerare, & ne syllaba quidem tractationi ipsius adiecta, vel deleta, nullaque in parte ordine illius mutato, ordinem tamen mutare, & ex cõpositiuo facere definitiuum, qua quidem re nihil absurdius excogitari potest, scriptam enim esse eam scientiam ordine compositiuo nemo est qui ignoret, illi autem Arist. proœmiũ apposuit, in quo quidem nõ expressit res omnes in tota scientia considerandas, sed in ijs tantum libris de naturali auscultatione, quorum respectum ad reliquas eius scientiæ partes significare satis habuit. nam omne proœmium est omnino arbitrarium, & potest author vel ipsum prorsus omittere, vel aliqua tantum præcipua dimissis reliquis in eo proponere, vt ibi proposuit Aristoteles tractationem faciendam de primis principijs, sine quorum cognitione non possunt alia bene cognosci, nos autem fingamus Aristotelem ibi plenius fecisse proœmium, & in eo res omnes in tota scientia naturali considerandas proposuisse hunc in modum, naturalem sciẽtiam scripturi, de primis principijs primo loco dicemus, quoniam absq; eorũ cognitione cætera cognosci non possunt, deinde ordinatim de rebus omnib. naturalibus disseremus, primum quidem de simplicib. mox de mistis, & de his prius generatim, postea speciatim, quousq; ad infimas species peruenerimus, hoc proœmio eius scientiæ constituto, in quo apparent res omnes in tota illa scientia tractãdæ, si tractatio tota sequẽs integra & immutata seruetur, & eadem serie, qua eam scripsit Aristoteles, quonam ordine scripta dicetur? nonne compositiuo? proculdubio: at proœmium illud in definitionem totius scientię conuertamus, quę eundem sensum retineat, & dicamus, scientia naturalis est, quæ considerat prima principia rerum naturalium, & simplicia corpora, & mista tum in genere, tum species singulas, corpora tũ animata, tum inanima vsq; ad vltimas eorum species, tractatio vero eadẽ sequatur, quæ nunc extat. dicat quęso, Galenus, & illi, qui eum sequũtur, quonam ordine tractatio illa scripta esse dicetur? si definitiuo, quid potest enunciari absurdius? eadem enim tractatio est, eadem serie disposita, quæ ante dicebatur scripta ordine compositiuo, ne syllaba quidem in ea est mutata, uel transposita, quomodo ergo potest in ea alius ordo esse genitus, si idem, qui prius erat, ordo seruatur? si vero dicant esse adhuc ordinem compositiuum, vt reuera esset, ipsi proprium suum dogma euertunt de ordine definitiuo. nam ordini scientiæ naturalis aptabitur definitio ab eis tradita ordinis definitiui, & conditiones eius omnes, nec tamen erit definitiuus, erit quidẽ primo loco proposita totius scientiæ definitio sumpta a reb. omnibus in ea considerãdis, quę postea ab authore in partes omnes resoluitur, quum agat primum de primis principijs, postea de simplicib. corporibus, deinde de mistis, & denique de alijs omnibus ordinatim, prout in ea definitione fuerant disposita, cur ergo non erit ordo definitiuus? fateantur, vel inuiti, ordinem hunc commentum esse, & nulla ratione in specieb. ordinis numerandum. Ex his colligimus, in errorem manifestum lapsos esse nonnullos, qui inani argumento decepti, putarunt Auicennam, ꝙ in artis medicæ traditione ab eius definitione auspicatus est, eam artẽ scripsisse ordine definitiuo. Quæ sententia neque vera est, neque verisimilis, siquidem ea quoq; apparente defensione destituti sunt, ad quam huius ordinis sectatores, vt mox considerabimus, confugere videntur, qui dicunt, proprium ordinis definitiui esse breuiloquium, quale seruat Galenus in arte medicinali: sed Auicẽna cum magna sermonis prolixitate artem illam scripsit: ideo cur definitiuo ordine tradita dicatur, equidẽ nullam neq; veram, neq; apparentem rationem video, ꝙ.n. a definitione inceperit, id nihil est: quoniam omnes disciplinæ, vt prędiximus, a definitionibus exordium sumunt, nec ob id ordine definitiuo omnes scriptæ sunt, ꝙ autem non a quacunq; definitione, sed a definitione artis medicæ inceperit Auicenna, id ordinem illum reddere definitiuum non potest: dicant enim

Nota differentiã inter proœmium & tractationem.

Error dicentium Auicennã scripsisse artẽ medicã ordine definitiuo

(quæso) an ablata illa medicinę definitione, ars illa Auicennæ integra, & perfecta maneat, ita ut legi, & intelligi possit, necne: hoc quidem si inficientur, non est quòd aduersus eos, qui res manifestas negant, disputare velimus: iam enim scientię naturalis exemplo ostendimus, cuiusq; disciplinæ definitionem æquè posse apponi, & auferri, integra manente ipsa disciplina, hoc autem si verum est, ut certè est verissimū, auferamus illam Auicennę definitionem, ars igitur integra manens, quonam ordine scripta dicetur? si dicant definitiuo, ridiculi sunt. nam si absque definitione datur ordo definitiuus, etiam absque anima rationali dabitur homo: si autem alio, ergo neque cum illa definitione est ordo definitiuus. Horum autem omnium ratio ea est, quàm paulò antè exponere cœperamus: quoniam eiusmodi definitio ipsius disciplinæ est instar procemij, neque est tractationis pars vlla, proinde neque ipsius disciplinæ, propterea nullus ordo potest considerari inter illam disciplinæ definitionem, & ipsam tractationem, sed totus ordo in sola tractatione, & in rerum consideratarum serie comprehenditur, non in earum propositione, quam author in procemio facit: est enim ordo respectus quidam conueniens partium cuiusque disciplinæ inter se, partes illas intelligendo, quæ res illius disciplinæ tractant, & sunt verè partes nimirum partes tractationis: ordo enim totus penes harum seriem attenditur, non penes procemium, in quo nihil author tractat, sed solum quæ sunt tractanda proponit: idcircò ordine alicuius scientiæ constituto, nulla est eius scientiæ definitio, quę toti sciētiæ anteposita possit ordinem variare, ea enim non est pars necessaria ipsius disciplinæ, sed extraneum quoddam, & arbitrarium, à quo, seu à cuius relatione ad tractationem nullus potest desumi, sed solum à relatione, & respectu partium tractationis ad se inuicem. Propterea etiam liber Galeni de Arte medicinali, aliquo ordine præter definitiuum scriptus est, uel nullum penitus ordinē habet: quia definitio illa medicinæ non est tractationis pars, sed procemij locum habet. nam primum eius libri caput procemium quidem est, sed nimis commune, & Logicum potius, quàm medicinale, & cuilibet alij disciplinæ aptari posset: definitio autem medicinæ, quæ ponitur in principio secundi capitis, proprium est eius artis procemium, quod quemadmodum diximus, nullum ordinem potest constituere: quis autem ille ordo sit, quo Galenus in ea tractatione vsus est, posterius dicemus; quum enim definitiuus ordo non detur, is vel compositiuus est, vel resolutiuus, vel nullus, si præter hos duos alius ordo non reperitur.

Caput V. in quo defensiones quędam aduersariorum reijciuntur.

PEr hæc satis demonstratam esse puto definitiui ordinis vanitatem, sed vt aduersarijs nullus, ad quem confugiant, locus relinquatur, tollenda est quædam responsio, qua ipsi vti videntur: quum enim nos dicamus, non dari ordinem definitiuum, siquidem in omni facultate, quæ hoc ordine tradita esse dicatur, aliquis alius ordo inspici potest: ipsi vt definitiuum ordinem confirment, & ita ab alijs ordinibus separent, vt cum illis non appareat esse commistus, dicunt ordinis definitiui proprium esse breuiloquium, & propriam eius vtilitatem esse, ut ad memoriam conferat, quo fit, vt liber Galeni de Arte medicinali propter eius breuitatem non dicatur alio ordine esse dispositus, quam definitiuo: scientia verò naturalis, quam tradidit Aristoteles, dicatur ordinem habere compositiuum, non definitiuum, etiamsi talem ei apponamus definitionem, qualem antea diximus. nam propter librorum multitudinem, et totius scientię prolixitatem, non posset ille ordo dici definitiuus, etiamsi a tali definitione exordiretur: scientia verò naturalis, quæ nup edita est ordine definitiuo, nō dicitur tradita ordine compositiuo, sed potius definitiuo propter eius breuitatem, quę ad memoriam maximè confert, quod quidem de illa, quam Aristoteles composuit, dicere minimè possumus. Verum hi, qui hęc dicunt, si ea diligenter consideratēt, ab hac puerili defensione desisterēt, nos. n. nō inficiamur, breuiloquio maximè iuuari memoriam, sed quod breuitas & prolixitas sint essentiales differentiæ, quæ diuersitas ordinis species cōstituere aptæ sint, nemo eruditus vir deberet enunciare; siquidem id à ratione, & ab ipsa ordinis natura est prorsus alienum: est enim ab his petendum, an huius ordinis definitiui natura in breuiloquio sit constituta, an in definitione disciplinæ tali, qualem supra declarauimus: si in breuiloquio ergo etiam sine illa definitione erit ordo definitiuus, quod absurdissimum est. nam unde uocabitur definitiuus, si à nulla definitione auspicabitur? prętera sequeretur, quòd quocunque ordine, imò & quacunq; inordinatione de aliqua re breuiter tractantes, diceremur ordinem seruare definitiuum, quod quidem nemo, ne puer quidem, assereret: si verò in definitione, quod & rationi, & appellationis magis cōsentaneum est, ergo etiam sine breuiloquio poterit esse ordo definitiuus. At certè neq; in definitione, neq; in breuitate, neq; in prolixitate orationis ipsa ordinis natura consistit, sed in rerum consideratarum serie, earumq; ad se inuicem respectu, & relatione: hinc haurienda sunt differentiæ, quibus ordo diuidatur, & diuersę eius species constituantur: nam si propositam habeamus eandem scientiam, easdem res, & eadem serie dispositas tractantem, a duobus authoribus scriptam, sed ab altero breuiter, ab altero verò prolixè, non est dicendū, eā alio, & alio ordine ab ijs duobus traditā esse, sed idem est ordo ab utroq; authore seruatus: quemadmodum dicere debemus de naturali philosophia ab Arist. prolixè tradita, & de eadem his temporibus scripta, ut multis videtur, ordine definitiuo: in hac enim idem ordo seruatur, quem seruauit Aristoteles, quare compositiuus est, non definitiuus. Quum autem omnis ordo, quatenus ordo est, disciplinam faciliorem reddat & ad memoriam conferat, contra verò inordinatio faciat, vt res difficulter memoriæ mandentur: magis tamen memoria retinemus ea, quæ breuiter dicta sint, quam quæ cum sermonis prolixitate: quia facilius est pauca recordari, quàm multa: sed in hoc non est constituenda alicuius ordinis natura; accidens enim est, quod æquè cuilibet ordini competere potest: quare nulla ordinis species per hoc ab alijs ordinibus distinguenda est. Quòd si quis dicat, proprium esse ordinis definitiui, vt non solum ipsius disciplinæ definitio ante omnia proponatur, sed res quoque omnes, quæ in ea tractantur, per proprias definitiones explicentur: id similiter non rectè dicitur: ad methodum enim potius, quam ad ordinem pertinere videtur: præterea hoc idem in philosophia naturali ab Aristotele tradita ordine compositiuo animaduertere possumus: etenim nihil ferè in ea comperiemus, cuius definitionem aut expresè, aut saltem implicitè Aristoteles non adducat. omnium enim & substantiarum, & accidentium perfecta cognitio consistit in cognitione quid est, vt mox, quum de methodis loquemur, declarabimus. Aliquos etiam audiui dicentes, proprium esse ordinis definitiui, transitum ab vniuersalibus ad particularia, quoniam Galenus tradita illa artis medicæ definitione, diuidit statum salubria, & insalubria in corpora, signa & causas: quare hæc sub illa definitione tanquam species sub genere continentur. Sed hanc esse non posse huius ordinis constitutricem differentiam, ex ijs, quæ generaliter de ordine diximus, mani-

Impugnatio.

Alia defensio.

Confutatio.

Alia defensio.

Confutatio.

manifestum est: ostendimus enim, communem omnis ordinis conditionem esse, vt à communibus ad propria transitus fiat: quare etiam in scientia naturali tradita ordine compositiuo, hunc ordinem conspicere possumus. nam licet in libris Physicorum agat Aristoteles de primis rerum naturalium principijs, tamen subiectum in ijs libris est corpus naturale latissimè sumptum, quod posteà ab Aristotele in principio primi libri de Cœlo, diuiditur in simplex & mistum: & omnia aliorum librorum naturalium subiecta sub naturali corpore, tanquam species sub genere comprehenduntur. Sed nonne errorem ac cæcitatem suam detegunt, qui hæc dicunt, dum ordinis definitiui conditionem & naturam aliunde, quàm à definitione desumunt? ea enim certè in sola definitione, à qua etiam appellationem hic ordo accepit, collocanda esse videtur. Atqui propriamne esse ordinis definitiui conditionem asserent, vt à definitione disciplinæ non ex ipsis rebus considerandis, sed ex earum genere tradita, exordium sumatur, qualem eam Galeni definitionem esse diximus? hoc autem, si bene expendatur, puerile est: dicant enim, quæso, si in ea definitione Galenus corpora, & signa, & causas expressisset, dicens, medicina est scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum, tũ corporum, tum signorum & causarum, fuisset ne amplius ordo eius libri definitiuus? id certè negare vanissimum est, & omni ratione carens. cur enim in definitione actus ipsum potius commune rerum tractandarũ genus, q̃ spẽs ipsas nominare cõuenit? & cur ab illa potius definitione p genus tradita, q̃ ab ea, quæ p spẽs tradatur, constituitur ordo definitiuus? igitur si æquè hoc modo, atque illo esset ordo definitiuus, nullus relinquitur processus ab vniuersalibus ad particularia, quem eius ordinis proprium esse comminiscuntur. Dicunt etiam aliqui, proprium esse ordinis definitiui, incipere à principijs cognitionis, vt per hoc distinguatur à compositiuo, qui est à principijs rei: nec vident, hãc quoque esse communem omnium ordinum conditionem, imò in hac vna totam ordinis naturam, quemadmodum ostendimus, esse constitutam: ordo enim ab ijs auspicatur, quorum cognitio ad aliorum cognitionem confert, hoc autem est à cognitionis principijs auspicari: idque in omni ordine videre possumus. nam ordo compositiuus est à principijs rei, quatenus sunt etiam principia cognitionis, vt asserit Aristoteles in principio 1. libri Physicorum, & præter principia rei habet etiam quælibet scientia propria cognitionis principia: in ordine autem resolutiuo exordium sumitur à fine, non ob aliam rationem, quàm quia finis est principium totius cognitionis, non enim est principiũ rei: nulla igitur inter ordinem definitiuũ & alios duos differentia manet, nisi aliqua propria conditio afferatur, quæ declaret, quænam sint hæc principia cognitionis, à quibus auspicari proprium sit ordinis definitiui: hæc autem quænam sit, non video, nisi ipsam disciplinæ definitionem dicant, à qua ordo vocatur definitiuus. nam reuera in hac una persistere deberent, & ab ea sola propriam huius ordinis naturam desumere. Quid igitur? dicentne ordinis definitiui naturam in hoc esse constitutam, vt incipiat à tali principio cognitionis, non ab alio, scilicet ab ipsa disciplinæ definitione? Sed hęc quomodo cognitionis principium dicatur, non apparet, nisi dicamus, quatenus admonet nos, quænam sint res in ea disciplina cõsiderandæ: sed hoc cognitionis principium appellare ridiculum est, ex eo enim in nullius rei ignotæ cognitionem ducimur: idq; etiam proœmium omne, in quo author dociles auditores reddat, præstare manifestum est; nec propterea dicimus, disciplinam omnem tale proœmium habentem, scriptam esse ordine definitiuo. Reuera enim neque proœmium, neque disciplinæ definitio potest cognitionis principium appellari, quũ tractationis pars minimè sit, & arbitratu nostro deleri, atque amoueri possit, integra manente ipsa disciplina: sed principia cognitionis illa esse dicuntur, ex quorum cognitione aliorum omnium cognitio pendet, & quibus sublatis, totam illam disciplinam corruere necesse est.

Alia defensio. — *Confutatio.* — *Alia defensio.* — *Confutatio.* — *Alia defensio.* — *Confutatio.*

Caput VI. In quo propria sententia de diuisione ac de speciebus ordinis exponitur.

HActenus aduersus alios de diuisione ordinis, ac de ordinum numero satis superque disputauimus: nunc nitendum nobis est, ueras inuenire differentias, quibus ordinem in species diuidamus; neque dubitandum, nostram hac in re sententiã adducere, etsi nouam, & post Aristotelem nemini, vt uidetur, ad hæc usque tempora cognitam. Diximus, finẽ omnis ordinis esse nostram meliorem ac faciliorẽ cognitionem, in hoc tota ordinis natura & essentia posita est; ab hoc igitur sunt sumendæ differentiæ ordinem diuidentes, per quas ordinum numerus declaretur. Quoniam enim ordine vtimur nõ ob aliam causam, quàm vt cognoscamus, scopus hic in duos diuiditur: aut enim cognitionem propter seipsam quærimus, & eam adepti quiescimus, nec aliquid præterea quærimus, quod euenit in solis scientijs contemplatiuis: aut ipsam non propter se quærimus, sed vt acquisitam ad operationem dirigamus, quod in alijs omnibus disciplinis contingit, quæ contemplatiuæ non sunt, nempe in morali philosophia, & in artibus omnibus, cunctisque alijs facultatibus, quæ excogitari possint: in his, n. cognitio quidem quæritur, sed operatio, cuius gratia cognitio quæritur, vltimus est, ac præcipuus finis: operationem autem intelligo earum rerum, quæ ab homine per liberum suæ voluntatis arbitrium gigni ac fieri possunt, quemadmodum fusè declarauimus alias in libro nostro de Natura Logicæ. Quoniam igitur aliæ disciplinæ solam rerum tractandarum cognitionem pro fine habent, in alijs verò finis aliquis proponitur à nobis producendus, qui à rebus tractandis, & ab earum cognitione diuersus est: ex his duabus disciplinarum naturis, duobusque earum diuersis scopis duo diuersi ordines oriuntur. nam si ipsam propter se rerum scientiam quærimus, oritur necessitas ordiendi à primis principijs, si verò non propter se, sed propter operationem, & alicuius finis adeptionem, cogimur ab illius finis notione auspicari, & ad prima principia inuestiganda procedere, à quibus operationem postea incepturi sumus; duo igitur soli ordines dantur, qui ex ipsa rerum cognoscendarum natura, prout à nobis cognoscendæ sunt, deducuntur; vnus est compositiuus, qui à primis principijs inchoando, progreditur ad posteriora principia, & ad ea, quæ ex principijs constant, & à simplicib. ad cõposita, vt perfecta rerum cognitio tradatur: alter est resolutiuus, qui proposito vltimo fine agendo, vel efficiendo à nobis, progreditur ad prima principia indaganda, per q̃ finem illum postea producere & cõparare possimus: propterea scientiæ contẽplatiuæ alio ordine tradi nequeunt, q̃ compositiuo, ipsisq; resolutiuus ordo nulla rõne aptari põt: artes verò ac disciplinæ aliæ oẽs solo resolutiuo uti possunt, minimè verò compositiuo; qua in re omnes uideo fuisse deceptos, qui de hac re scripserunt, existimantes naturalem philosophiam posse alio ordine tradi, quàm compositiuo: artem aũt medicã non minus cõpositiuo, quàm resolutiuo: hæc autem omnia ita facile est demonstrare, ut mirandum profectò sit, tot viros in philosophia atque in medica arte præclaros, hanc veritatem non cognouisse, quam nobis res ipsa declarat: nos enim non aliunde, quàm ex ipsa rei natura argumentum sumpturi sumus ad ea omnia, quæ diximus, comprobanda.

Differentiæ ordinẽ diuidentes. — *Ordo cõpositiu⁹.* — *Ordo resolutiu⁹.*

Caput

Caput VII. in quo oftenditur, fcientias contemplatiuas non poffe alio ordine tradi, quam compofitiuo.

QVòd fcientijs contemplatiuis alius ordo non conueniat, quàm compofitiuus, ratio Ariftotelis demonftrat, quam legimus in ipfo ftatim initio lib. 1. Phyficorum, quem locum quotidie Philofophi tractant, nec tamen, quæ fit vis verborum Ariftotelis bene perpendunt: oftendere ibi vult Ariftoteles in tradenda fcientia naturali effe aufpicandum à primis rerum naturalium principijs, quod quidem nihil aliud eft, quàm eam fcientiam effe difponendam ordine compofitiuo: ad hoc autem demonftrandum fumit argumentum à fine, finis enim cuiufque fcientiæ
G fpeculatiuæ eft fola cognitio, ac perfecta rerum fcientia; hæc autem haberi non poteft, nifi cognitis primis principijs, id eft, primis in eo genere, ex quibus cætera omnia eiufdem generis conftantur, & conftant: res igitur naturales cognofci non poterunt, nifi cognitis primis ipfarum principijs, quæ elementa propriè dicuntur; ab horum itaque tractatione exordiendum eft: ea enim in difciplinis anteponenda funt, quæ ad aliorum cognitionem adipifcendam vel neceffaria, vel faltem vtilia funt: at primorum principiorum cognitio eft neceffaria pro rerum naturalium perfecta cognitione: ergo cogimur primo loco de principijs primis agere, qui eft ordo compofitiuus. Qui igitur dicunt, fcientiam naturalem poffe tradi etiam ordine refolutiuo, fi authoritati Ariftotelis non acquiefcunt, ad ipfius argumétum,
H fi poffunt, refpondeant. nam fi res naturales alio ordine cognofci poffent, quam compofitiuo, ratio illa Ariftotelis vana effet, & maiorem propofitionem falfam haberet, ea tamen non modò vera eft, fed axioma notiffimum: eft enim ipfa fcientiæ definitio ab Ariftotele tradita in principio primi libri Pofteriorum, & omniú hominum confenfu comprobata, quę vt in fcientia naturali, ita in alijs omnibus contemplatiuis fcientijs locum habet; in omnibus enim eadem ratio viget: ideò non bene maiorem illam intellexere illi, qui exiftimarunt dictionem illam [*methodos*] in ea propofitione pofitam latiffimè patere, & ad omnes penitus difciplinas extendi: hoc enim fi admitteretur, fequeretur Ariftotelē ea ratione probare omnes difciplinas fcriben-
I das effe folo ordine compofitiuo. nam in arte ædificatoria dantur aliqua prima principia & elementa, è quibus alia conftantur, & conftant; ergo fi ex eorum cognitione cognitio aliorum penderet, fequeretur in ea arte tradenda à lapidibus aufpicandum effe. Ariftoteles tamen contrarium afferit in contextu 23. lib. 7. Metaphyf. vbi dicit, in arte ædificatoria tradenda à domo, quæ finis eft, incipiendum effe, & ita ad principia progrediendum, non à principijs: manifeftum eft igitur, maiorem illam non effe intelligendam nifi de fciétijs contemplatiuis, quas folas fignificauit Ariftoteles, dicens methodos, non quòd aliæ non poffint vocari methodi, fed quia propofitio illa reftringitur ab illis
k verbis, cognofcere & fcire, tum quia propriè fumpta fcientia locum non habet nifi in contemplatiuis, ubi res æternæ & neceffariæ tractantur, quum reliquæ difciplinæ verfentur in contingentibus, quę à nobis fieri & non fieri poffunt: tum etiam quia in cęteris fcopus non eft cognitio, fed operatio; dum igitur id, quod in eis pręcipuum eft, refpicimus, illę cognitionem nō quęrunt, fed hoc fpeculatiuarum eft proprium; quare modus ipfe loquendi fignificat, Ariftotelem ibi de illis tantum methodis loqui, quę finem habent pręcipuú fcientiam; vt fenfus fit, in omnibus difciplinis, quarum fcopus fit cognitio, & fcientia, & quę habeant aliqua prima, ex quibus alia conftent, cognitio ipfa & fcientia nō acquiritur nifi ex illorum primorum cognitione, quod quidem prędicatum de alijs difciplinis ab Ariftotele nō pronunciatur; quoniam illę fub fubiecto illius propofi-

A tionis non continentur. Ratio igitur hęc Ariftotelis eft efficaciffima ad demonftrandum, quòd fcientię fpeculatiuę folo ordine compofitiuo tradi poffint. Idem confirmare poffumus argumento fumpto ab ordine refolutiuo, qui fcientijs fpeculatiuis nullo pacto aptari poteft: hic enim à fine aufpicatur, vt omnes concedere videntur, ab omnibus enim hic ordo vocatur à notione finis; fed in fcientijs fpeculatiuis quifnam finis pręter fubiectarum rerum cognitionem proponitur? certè nullus: at ipfa rerum fcientia non eft finis talis, qui poffit ordinem refolutiuum conftituere, qua in re decepti funt nonnulli, fcientia enim à rebus ipfis fciendis reipfa non differt, fed idem eft, quod duobus modis fumitur, nempe vel in animo fecundum effe cognitum
G (vt ita loquamur) vel extra animum fecundum effe reale, quare nullus ordo poteft confiderari à fcientia ipfa ad res: fed neque à defiderio noftro fciēdi ad ipfius fcientię adeptionem, feu conftitutionem, vt aliqui finxere, qui fpeciem quandam ordinis refolutiui inuenerunt à fine ad totam artem, & à tota arte ad partes, eāque philofophię naturali accommodare aufi funt: quā fententiam equidem figmento fimilem effe femper exiftimaui; quandoquidem id; quod dicunt, cupiditatem cognofcendi res naturales, quas intuemur, nos mouere ad fcientię naturalis conftitutionem, non rectè dicitur, neque uerum eft, nifi fano modo intelligatur. nam quando trahimur defiderio cognofcendi res naturales, tunc ipfarum cognitionem nōdum habemus, qua-
H re optamus quidem earum fcientiam adipifci, fed artē conftituere, fiue difciplinam, in qua earum cognitionē alijs tradamus, id certè non poffumus defiderare, antequam nos ipfi ea cognitione potiamur: fed ea potiri trahi poffumus defiderio iuuandi alios, & talem facultatem fcribendi, uel docendi: vbinam igitur locum habet hic nuper inuentus ordo refolutiuus? primum quidem, dum nos ipfi difcimus laborando & contemplādo, qua utamur refolutione non video, quod enim à fciendi cupiditate ad res ipfas contemplandas moueamur, id nihil aliud eft, quàm nos a rebus ipfis fciendis moueri ad earum contemplationem, ut eas fciamus; ipfę igitur funt & finis, & fubiectum totius noftrę con-
I templationis, in quo verfamur & in principio fcientię, & in medio, & in fine: quare eft progreffio à fine ad finem, ab eodem ad idem: quia in omni noftrę contemplationis parte fcientiam aliquam adipifcimur, hęc igitur non eft refolutio: quia tunc refoluimus, quando a fine progredimur ad alia quędam ab eo diuerfa, & ipfo priora, quod quidem hic ne fingere quidem poffumus. Sed ipfa quoque appellatio hunc errorem declarat, ordinem enim refolutiuum omnes uocant ordinē à notione finis, finem ergo ante omnia notum effe oportet; deinde progreffum fieri ad alia pręter finem: hic autem nullum pręcognofcimus finem: quia res ipfę fciendę funt finis; has autem ignoramus, & ignoratio eft caufa appetitus, quomodo igitur procedimus à notione finis? quòd fi dicant, pręcognofci nomen hoc,
k fcientia, hoc certè nihil eft; hęc enim eft pręcognitio Logicę; à Logica autem ad philofophiam, & ab intentionibus ad res procedere non eft ordine uti refolutiuo, neque omnino ordine aliquo: ordo enim eft quidā refpectus inter ea, quę funt eiufdem generis, ut à principijs rerum naturalium ad effectus ipfos naturales: & à fanitate ad caufas, per quas conferuari fanitas queat, vel amiffa recuperari: proinde ordo eft à re tractanda ad aliam rem tractandam, feu ab intentione ad intentionem. nam etiam in difciplinę Logicę traditione aliquem feruari ordinem dicimus: fed ab intentione ad rem progredi non eft ordo, de quo nobis tractatio propofita eft: non eft enim ordo, quo difciplina ipfa difponitur, fed potius progreffus quodammodo à proœmio ad tractationem ipfius difciplinę. Poftquam autē nos ipfarum rerum cognitionem adepti fumus, ut rerum

natu-

Declaratio propofitionis Arift. in initio 1. Phyf.

Cōfirmatio fumpta ab ordine refolutiuo.

Error aliquorum fingētiū ordinem quendā refolutiuum in fcientię naturalis traditione.

naturalium, & desiderio mouemur scribendi naturalem scientiam ad aliorum vtilitatem, adhuc non video ordinem hunc resolutiuum à fine ad totam scientiam, & à tota scientia ad partes: ille enim, qui iam rerum cognitionem in animo habet, quando vult eam cum alijs hominibus communicare vel per vocem, vel per literas, statim considerat, quo ordine res ipsas tractandas disponere debeat: quòd autē à desiderio alienę vtilitatis trahi ad scientiam scribendam: sit ordine vti resolutiuo, quemadmodum isti comminiscuntur, mihi quidem ridiculum esse videtur, & confutatione indignissimum, siquidem ordo, de quo nobis in præsentia sermo est, Logicum instrumentum est, quod ad res melius cognoscendas confert, & quo eruditi, ac literati viri vtuntur: a fine autem ad aliquid agendum moueri B non modò omnium hominum, sed brutorum quoq; animalium est, imò & stirpium, & rerum quoque omni anima carentium, lapis desiderio naturali inferi loci ductus deorsum fertur, quid igitur? vtiturne lapis ordine resolutiuo? quòd autem aliud sit ordinem seruare resolutiuum, omnis operatio tum naturæ, tum artis ostendit, naturam enim in rerum productione ordine vti compositiuo manifestum est, siquidem à simplicib. ad composita progreditur, tamen quicquid agit, agit propter finem: ędificator quoque domum construens agit propter finem; fine enim aliquo mouetur, ordine tamen compositiuo vtitur dum ędificat, nec aliquis vnquam dixit, in ipsa natura & artis operatione commissum esse cum ordine compositiuo alterum ordinem C resolutiuum, quòd fine moueamur: quia ordinem seruare dicimur in ijs, quæ agimus, vel producimus: at moueri à fine non est aliquid producere, vel operari: sed quando agere incipimus propter finem, tunc in nostra operatione ordinem aliquem seruamus, dū hoc prius facimus, vel tractamus, postea verò illud: ordo igitur resolutiuus non seruatur, quando à fine mouemur, sed quando de fine prius agimus, postea verò de ijs, quæ sunt ante finem, moueri enim à fine, non est de fine agere, & potest ille, qui à fine mouetur, tractationem incipere à primis principijs; vltimo autem loco finem producere, vt patet in arte & in natura; quando agunt & producunt aliquid. Vanus est igitur ille ordo resolutiuus à fine ad totam artem, & à tota arte ad partes: neque enim à tota arte ad partes aliquis vnquam procedit: D quum enim totum non sit nisi partium collectio, ars tota nihil est, quando partes adhuc non extāt: quare nullus alius sit progressus, quàm a parte artis ad partem, partibus autem omnibus iam compositis, tunc tota ars extare dicitur. Sed vt admittamus etiam, totam artem ante suarum partium traditionem modo quodam in animo authoris scientis existere, tamen ab ea ad partes progredi non est resoluere, sed diuidere potius, & disponere: scientiam enim naturalem traditurus cogitat in primis, in quot partes tractationem illā diuidere debeat, & quo ordine partes illæ sint disponēdæ: talem authoris præmeditationem an liceat ordinē appellare resolutiuum à tota arte ad partes, quisque rationis E compos considerare potest. nam mihi superuacaneum esse videtur hac in re amplius morari: satis igitur constat, in scientijs contemplatiuis nullum alium finem proponi, quàm scientiam rerum tractandarū, & hunc non posse ordinem resolutiuum constituere, cognitio enim ubi sola scopus ac finis est, cogit ordinē seruare compositiuum, vt ratio illa Aristotelis demōstrat, quam in ipso primi Physicorum initio legimus, & cuius vim paulò ante perpendimus. Restat, ut aliquis dicat, posse scientiam speculatiuam disponi ordine resolutiuo, si ordo seruetur compositiuo contrarius: vt si scientiam naturalem auspicemur ab vltimis effectis, & ab his ad proxima principia progrediamur, deinde ad remota, & tandem in remotissimis ac primis desinamus, à quibus incipit ordo compositiuus,

Aliud est moueri a fine, aliud est agere de fine.

Alius modus ordinis resolutiui in traditione scientiæ naturalis.

A ut si ordiamur à tractatione vltimarum specierum, veluti hominis, bouis, asini, & aliarum omnium, mox trāseamus ad partes heterogeneas, deinde ad homogeneas; ab his ad tractationem de quatuor elementis, & tandem perueniamus ad primæ materiæ & formę cōsiderationem, à qua auspicatur scientia naturalis ab Aristotele tradita ordine compositiuo. Sed qui tali ordine resolutiuo putant naturalem scientiam tradi posse, ignorare uidentur, quid sit ordo resolutiuus; hic. n. (ut ipsi quoque confitentur) est à notione finis: at infimæ species possunt quidem uocari vltimum, sed non finis: quia non omne vltimum est finis, vt docet Aristoteles in libro 2. Physic. res autem hæc vt intelligatur, sciendum est, totam naturalem philosophiam ab Aristotele traditam eum ordinem seruare, qui est ab vniuersis ad singula, quemadmodum ipse protestatur in proœmio libri 1. Physic. primum enim in octo lib. Physicorum considerat corpus naturale in sua maxima amplitudine acceptum, eiusque principia & affectiones declarat: postea in libris de Cœlo sumit considerandum corpus simplex, quæ est prima species corporis naturalis, deinde corpus mistum latè sumptum, mox eius species ordinatim usq; ad ultimas: propterea multi ab eo, quod primo aspectu apparet, decepti crediderunt, ultimarum specierum cognitionem esse vltimū finem Philosophi naturalis, quum generum cognitio propter specierum cognitionem quæri videatur. Verum non ita se res habet, vt enim admittamus ipsas C species esse talem finem, qui possit ordinem resolutiuum constituere, quod quidem minimè verum est, tamen dicimus, eas in tota naturali philosophia tractari; nec magis in calce, quàm in principio illius scientię, tota enim in eis versatur, non sola vltima ipsius pars: genera namque non reperiuntur extra species suas, sed sunt ipsæmet species, quæ sub ratione communi considerantur: animal enim considerare quatenus est animal, nihil aliud est considerare, quàm hominem, equū, bouem, & alias species sub hac communi conceptione quatenus animalia sunt: idcircò tractari in libris de Naturali auscultatione corpus naturale, qua naturale est, nil aliud est, quàm tractari hominem equum, ignē, aerem, aurum, æs, & alias omnes species corporis naturalis sub hac communissima consideratione, vt na- D turalia corpora sunt: similiter in libris de Ortu & interitu tractari de misto, est tractari de vltimis speciebus quatenus sunt corpora mista: quod idem de alijs inferioribus generibus dicendum est: postrema omnium est earundem specierum tractatio secundum proprias singularum naturas, quibus vnaquæque ab alijs differe pàt: hanc igitur vltimam tractationem si spectemus, ea est quidē vltima, non tamen est finis respectu præcedentium: quia illæ quoque fuerunt de eisdem speciebus licet sub conceptibus communioribus, qui non minus sunt per se digni cognitu, quàm proprij ipsarum specierum conceptus: quòd si totam & perfectam specierū tractationem accipiamus, hoc est, secundum omnes E ipsarum conceptus, hęc quidem finis est Philosophi naturalis, qui vult species corporis naturalis perfectè cognoscere, sed ipse non minus ab his incipit, quàm in his desinit; quia vbique de his speciebus agitur, secūdum diuersos conceptus: hoc intellexit Auerroes in sua præfatione in primum librum Physicorum, quando dixit, intentionem Philosophi naturalis esse cognoscere causas specierum sensibilium, & causas accidentium, quæ sunt in eis; non enim intellexit proprias tantum specierum causas, & propria singularum accidentia, sed omnes causas, & omnia accidentia ipsarum, etiā quæ eis tribuuntur ratione superiorum conceptuum. Sed vtcunque se res habeat, species corporis naturalis non sunt talis finis, qualem intelligere debemus, quum de ordine resolutiuo loquentes, dicimus eum esse à notione finis: etenim finem aliquem extra nostram cognitionem,

Confutatio.

Spēs infimæ non possunt dici finis scientiæ naturalis.

tionem, & ab ea diuersum intelligimus, qui quum nondum sit, fieri tamen à nobis liberè operantibus potest. Res autem naturales, & aliæ, quæ in reliquis scientijs speculatiuis tractantur, aut semper fuot, aut factæ sunt, vel fiunt à natura, aut ab aliqua alia causa, non à nobis: quare in his contemplandis non habet locum ille progressus, qui vocatur à notione finis: sed sola earum cognitio finis noster est, quem quidem finem talem esse diximus, ut necessariò ordinem compositiuum requirat: qui igitur dicunt scientiam naturalem tradi posse ordine resolutiuo, decipiuntur, & propriam huius ordinis naturam & conditionem ignorant.

Caput IIX. quòd neque ad scientiæ speculatiuæ inuentionem conferat ordo resolutiuus.

Aliqui fuerunt, qui putarunt scientiam naturalem alio quidem ordine, quàm compositiuo tradi non potuisse, tamen inuentam fuisse ordine resolutiuo: proinde resolutiuum non ad ipsius traditionem, sed ad inuentionem vtilem extitisse: Aristoteles namque eam scientiam scripsit ordine compositiuo, sed ad causarum absconditarum inuentionem resolutione vsus est, & ab effectis posterioribus ad causas priores processit, nam in primo libro Physicorum, argumento sumpto à generatione, duxit nos in primæ materiæ cognitionem; & in octauo libro ex æterno motu demonstrauit, dari primum æternum motorem: sed hi, vt alij bene animaduerterunt, in ambiguitatem manifestam lapsi sunt, quum pro ordine methodum acceperint; quòd enim ad inuentionem principiorum naturalium opus fuerit resolutione, verum est: ea tamen est methodus resolutiua, & demonstratio ab effectis, de qua postea loquemur, non est ordo resolutiuus: & miror, quomodo non viderint ea, quæ ferè ab omnibus dici solent in interpretatione proœmij primi libri Physicorum: tritum est enim, & vulgatum omnium dictum eo in loco, quòd aliud est ordo doctrinæ, aliud via doctrinæ, quæ methodus propriè dicitur. Alij verò fuere, qui in alio sensu dixerunt, ordinem resolutiuum fuisse vtilem ad naturalis scientiæ inuentionem. illi n. qui primi eam scientiam composuerunt, videntur primo loco ipsam hoc ordine inuenisse: primum quidem eis occurrerunt species vltimæ corporum naturalium, & desiderio ducti sunt cognoscendi ipsarum naturas, & causas, & affectiones, postea cœperunt proximas singulorum causas considerare, & ab illis ad remotiores ascendere, donec tandem ad primas & remotissimas peruenerunt, à quibus exordium sumpsit traditio scientiæ naturalis ordine compositiuo: inuentio igitur scientiæ naturalis præcessit per ordinem resolutiuum, mox eam subsecuta est ipsius traditio per compositiuum. Nequaquam tamen verum est id, quod isti comminiscuntur. primum enim dubitare non absque ratione possumus, an in illa prima rerum consideratione, quam ipsi inuentionem scientiæ vocant, is ordo seruetur, quem arbitrantur: quum enim in vltimis speciebus omnium superiorum generum naturæ contineantur, proinde species ipsæ nobis cognoscendæ proponantur sub diuersis conceptibus, & magis & minus communibus, quemadmodum diximus, rationi consentaneum esse videtur, vt prius nobis offerantur, & desiderium cognoscendi in nobis excitent sub conceptu communiore: siquidem id, quod magis vniuersale est, prius & facilius à nobis cognoscitur, quàm minus vniuersale, idque tam secundum distinctæ, quàm secundum confusæ cognitionis ordinem: prius enim cognoscimus equum vt corpus, quàm vt animal, & prius animal, quàm vt equum à boue, & ab asino distinctum, facilius enim ea, quæ multis communia sunt, inspicimus & cognoscimus, quàm quæ singulorum sunt propria: eo igitur ordine, quo res primum a nobis confusè cognitæ fuerunt, credendum est, eas desiderium nostrum distinctæ cognitionis excitare: atqui si corpora naturalia primum nos mouent vt corpora, sequitur, nos primum excitari ad indagandam corporis naturam, deinde animalis & hominis: corporis autem naturam, qua corpus est inuestigare, est corporis principia quærere: at principia corporis naturalis, qua corpus naturale est, sunt prima omnium rerum naturalium principia, de quibus agitur in libris de Naturali auscult. videtur itaque hæc scientiæ inuentio procedere ordine compositiuo, non resolutiuo. Verùm vt eis condonemus, eum ordinem tunc seruari, quem ipsi imaginantur, id tamen certissimum nobis esse debet, eam non posse scientiæ naturalis inuentionem appellari: quid enim, quæso, est scientia naturalis, nisi perfecta, & distincta rerum naturalium per suas causas cognitio? confusa namque & imperfecta cognitio scientia dici non potest: videamus igitur an per hunc ordinem scientia naturalis inuenta sit. Dicunt isti, prius offerri cognoscendas vltimas species, deinde earum causas proximas, postea remotiores, tandem primas ac remotissimas, in quo processu si intelligant nos à cognitione specierum & vltimorum effectuum venire in cognitionem proximarum causarum, & ex his duci in cognitionem causarum remotiorum, in ambiguitatem incidunt; methodus enim ea est, non ordo: illationem enim habet ignoti ex noto; ergo si ordinem, non methodum dicere debeant necesse est, vt ita intelligant, prius quidem ipsarum specierum cognitionem quæri, ac de ijs prius tractari: postea verò agi de proximis ipsarum causis, & earum cognitionem quæri: deinde de remotis: denium de remotissimis principijs: sed hæc nullo pacto potest vocari scientia, neque scientiæ naturalis inuentio: quia tota illa cognitio confusa est: dum enim prima & remotissima principia ignoramus, nullum aliorum possumus perfectè cognoscere, qualis igitur erit tractatio de homine, vel de equo, dum remotiores omnes causæ ignorantur? certè confusa & rudis. Præterea in illa prima rerum consideratione, quam isti inuentionem scientiæ vocant, cognoscimusne in ipsis rebus aliquid, an nihil? si nihil, igitur per eam nihil scimus; quare nullius scientiæ inuentio est: si aliquid, quodnam est illud? vt quando primo loco hominem & alias species consideramus, quidnam in homine cognoscimus? substantia quidem hominis ex forma & materia constat, nempe ex anima & corpore, attamen non potest nobis esse cognitum, quòd cognitio naturæ humanæ consistat in cognitione materiæ & formæ: quia ex materia & forma constare, nõ est hois proprium, neque ipsi cõpetit quatenus est homo, sed corpori naturali quatenus corpus naturale est: dum igitur ignoramus, hanc esse omnis corporis naturalis essentialem conditionem, non possumus cognoscere, ꝙ ad humanã naturã perfectè cognoscendã requiratur cognitio materiæ & formæ: sed neque corpus & anima cognosci possunt, dum formæ naturam communiter ignoramus, necnon primã materiam, ex qua omnes aliæ secundæ materiæ constitutæ sunt. Alia quoque multa absurda hanc sententiam consequuntur, quæ quisque considerare potest. Certum itaque, atque compertum esse debet, quisquis sit ille ordo, qui in illa meditatione seruatur, eum penitus ineptum esse, non modò ad scientiæ naturalis traditionem, sed etiam ad eiusdem inuentionem. Est etiã maximè rationi consonum, eodem prorsus ordine traditam esse à Philosophis scientiam naturalem, quo ab eis inuenta prius fuit, nam si solo ordine compositiuo scientia naturalis tradi potuit: quia perfecta rerum naturalium cognitio alio ordine non potest comparari, sequitur, primos quoque huius scientiæ inuentores alio ordine perfectam rerum naturalium scientiam inuenire, & consequi non potuisse: quod etiam de methodo asserendum est, qua enim methodo Aristoteles perfectam nobis tradidit scietiam naturalem, necesse

est

Margin notes: Quorundam opinio. — Confutatio. — Aliorum opinio. — Confutatio. — Eodẽ ordine traduntur scientiæ, quo inuentæ sunt.

Section letters: F, G, H, I, K

est eadem ipsam quoque ad rerum naturalium perfectam cognitionem ductum fuisse, & eadem fuisse inuentam scientiam naturalẽ: fraudasset quippe nos Aristoteles, vel quisquis alius naturalis scientiæ primus inuentor fuit; si eo ordine, eaq; methodo dimisisset, quibus ipse vtens scientiam naturalem inuenit, & rerum naturalium cognitionem optimam consequutus est, alium ordinem, & aliam methodum in ea nobis tradẽda seruasset, quibus vel non ita perfectam, vel difficilius rerum naturaliũ cognitionem adipisceremur. Qđ autem de naturali sciẽtia diximus, id de omnibus alijs contemplatiuis scientijs existimandum est, eadẽ enim in omnibus ratio viget. Manifestum est igitur, scientijs cõtemplatiuis tum tradendis, tum inueniendis solum conuenire ordinem compositiuum, eadem enim sese offert rerum cognoscendarum natura, & illi, qui contemplando ac laborando earum scientiam inuenire vult, & illi, qui eam alijs tradere constituit. Illam autẽ, quam aliqui Inuentionem vocabant, certum est neq; inuentionem scientiæ, neque traditionem esse, sed pręcedentem quandam considerationem & præmeditationem, dum rerum cognoscendarum desiderio atq; amore mouemur, antequam ipsarum cognitionem indagare incipiamus.

Caput IX. quòd artes, & disciplinę alię omnes, pręter contemplatiuas, solo ordine resolutiuo tradi possint.

Contra verò se res habet in artibus, ac omnibus alijs disciplinis, quę non scientiam quęrunt, sed finem aliquem à nobis agendum, vel efficiendũ: hæ namque alio ordine tradi non possunt, quàm resolutiuo: ratio autem ex ipsarum disciplinarum natura hũc in modum colligitur. Certum est duo in vnaquaque arte esse, quæ in considerationem cadunt; vnum quidem & præcipuum est finis ipse acquirendus, siue producendus à nobis; alterum verò principia, ex quibus ipsum producamus, quę possunt etiam appellari media ad finem illum ducentia, vt in arte ędificatoria finis est domus ipsa, principia verò lapides, lateres, ligna, et alia eiusmodi: domus enim si iam existens, aut facta a natura, vel ab aliquo alio agente nobis proponeretur, nullis certè lapidibus, nullave alia materia pro ea construenda egeremus, sed absque vllis medijs fine optato potiremur: verum quia domus neque est, neq; fit ab alio, sed a nobis, ideò materia indigemus, ex qua ipsam efficiamus: ars enim solam artificialem formam gignere in materia potest, materiam generare nequit, sed eam à natura genitam accipit. Ordo igitur generationis ac operationis in omni arte est ex necessitate cõpositiuus, nempe à principijs ad finem, à simplicibus ad composita. conditio namq; est perpetua, & lex necessaria omnis generationis siue a natura, siue ab arte, siue à quouis alio agente factę, ut ordinem seruet compositiuum, ideò Aristoteles in cõtextu 23. septimi Metaphysicorum, loquens de ordine artis operantis soli ei tribuit compositiuum, qui est à principijs. Sed ordo artis docentis est ex necessitate contrarius ordini artis operantis. nam finis ipse nunquam proponitur ignotus, nunquam quęritur, nec vnquam de fine fit aliqua consultatio, vt docet Aristoteles in tertio capite tertij libri de Moribus: sed semper proponitur finis aliquis certus consequendus: vt finis exercitius est victoria, de qua nunquam fit consultatio, an quærenda sit, necne: sed certum, & cõstitutum in omnium militum animo est vincendum esse: disceptatio autem tota, ac tota cõsultatio est de medijs, quibus victoria acquiri possit: obsidentium ciuitatem finis certus est expugnatio, consultatio autem est de modo, & de medijs ad eius expugnationem conferentibus. Quum igitur in omni arte finis notus proponatur, si media quoq; ad illum ducentia, & principia, ex quibus constituendus est, per se nota sint, nulla arte docente opus est, sed sola arte operãte: artis enim doctrina ad operationem dirigitur: ideò vbi omnia sunt nota tum principia, tum finis, tota disciplina superuacanea est: iam enim quisque finem illũ consequi desiderãs, potest per seipsum aggredi ex principijs notis operationem: si est igitur ars aliqua docẽs, aliquid esse ignotum oportet, quod discendum proponatur, is non potest esse finis, erunt igitur principia, è quibus cõstituendus est: atqui ab ignotis ordiri nõ possumus, sed semper à notis, vt anteà vniuersè de omni ordine demonstrauimus, & vt asserit Aristoteles in capite 4. libri 1. de Moribus: a fine igitur in omni arte docente inchoandum est, & ad principiorum inuentionem progrediendum. Hoc idem de omni alia disciplina confiteri cogimur, cuius natura non in contemplãdo, sed in operando cõsistat, eadem enim in omnibus ratio locum habet, & alio ordine tradi non possunt quàm resolutiuo: quod mihi quidem videtur rei naturam considerando ita perspicuum esse, ut mirandum profectò sit, quomodo alij in aliam sententiam incederint: artis enim docentis nullus alius est scopus, quam media inuenire, quę ad propositum finem perducant, quæ si nota essent, tota artis doctrina superuacanea foret: quum autem sit ignota, ex ijs progredi operando non possumus, nisi beneficio artis docentis illa per resolutionem finis prius inuenerimus, & cognouerimus: quoniam enim non simpliciter eorum cognitio quæritur, sed solum vt ad talem finem conferentiũ, & is proponitur notus, sequitur ea ex sola collatione cũ ipso fine posse manifesta fieri: ideò in eorum cognitionem non peruenimus, nisi ex notione finis: ex ipsa igitur talium disciplinarum tradendarum natura ortum habet necessariò ipse ordo resolutiuus: est igitur ex necessitate contrarius ordo artis docentis ordini artis operantis, quia necesse est in ijs desinere artis doctrinã, à quibus operatio incipit: & ab ijs doctrinæ exordium sumi, in quibus operatio desinit.

Caput X. confirmatio dictę sententię ex Aristotelis, Galeni, Auicennę, & Auerrois dictis.

Sententiam hanc apud Aristotelem legimus in 23. contextu 7. Metaphys. sæpe a nobis memorato, vbi veritatem pulchrè declarat, vtens exemplo artis ædificatoriæ: Inquit enim lapidibus, ac primis elementis desinere artis eius doctrinam, & ab eisdem incipere operationem: quemadmodum ab eodem fine doctrinæ initium sumitur, in quo acquisito definit operatio: vnde colligit, quod modo quodam domus domum facit, nempe domus præcognita, domus mentalis domum materialem: quum enim prius à domo pręcognita ad elementa cognoscenda, deinde ab his inuẽtis ad domum realem efficiendam progrediamur; manifestum est, totum simul progressum doctrinæ, & operationis à domo esse ad domum: hoc modo censuit Aristoteles locum habere in artibus vtrumque ordinem, in doctrina quidem resolutiuum solum: in operatione verò compositiuum. Quod si quis arti illi ædificatoriæ tradendæ, aut scribendæ ordinem compositiuum aptare contenderet, quem eundum in operatione seruari necesse est, ipsemet si rationis compos esset, ex ipsa re facilè intelligeret, quam vanum ac inutile opus aggrederetur; nec enim quid quæreret, nec ex quibus ad illud progrederetur effari potis esset. Præterea in capite 5. libri 6. de Moribus, & in capite 8. libri 7. inquit Aristoteles, finem in actionibus esse principium, sicut in mathematicis suppositiones: vt enim in mathematicis suppositiones demonstrari non possunt, sed eas præcognosci necesse est, vt reliqua ex ipsis manifesta fiant; ita in actiuis disciplinis debet finis esse totius cognitionis principium,

In omni generatione à quocunque agente facta, seruatur ordo cõpositiuus

principium, & in artibus omnibus similiter: propterea A tradidit Aristoteles moralem facultatem ordine resolutiuo, à felicitate namque exordium sumpsit, quę est operatio ex virtute proueniens, & est vltimus omniũ agendorum finis; hanc in primis dari constituit, deinde ipsius definitionem assignat, postea in secũdo libro incipit agere de virtute: de Aristotelis igitur sententia dubij esse non possumus; ex eius enim lectione vel cęcus inspicere potest, quid ipse senserit.

Galen.

Hoc idem & Galenus fassus est in libro de Artis medicæ constitutione. nam in primo, & vltimo, & penultimo capitibus asserit artem medicam constitui à notione finis: quia est de numero artium effectricium, quæ omnes à finis sui notione constituendæ sunt: quare non arbitrarium vult in artibus esse ordinem resolutiuum, vt alio quoque G ordine pro scribentis arbitrio tradi possint, sed necessarium, vt nullum alium constitutio alicuius artis recipiat, hancque dicit veterum philosophorum sententiam extitisse: itaque in eo libro declarat modum tradendi medicam artem ordine resolutiuo: sunt etiam, qui dicant Galenum ibi non solùm modum ostendere tradendi artem medicam, sed ipsam quoque artem eo ordine tradere: sed qua ducti ratione hoc asserant, non video, quum ex eius libri lectione falsitas huius opinionis facilè deprehendatur. Auicenna quoque artem medicam scripsit ordine resolutiuo, non compositiuo, vt medici arbitrantur, idque nos deinceps apertissimè demonstrabimus;

Auicen.

aut enim Galenus & Auicen. huiusce veritatem non ignorauerunt, aut saltem H ab ipsa artis natura, quæ alium ordinem non patitur, ad eum seruandum tracti, atque coacti fuere. Galenus quidem in libro De artis medicæ constitutione, videtur veritatem, eiusque rationem non ignorasse: attamen dum artem suam medicinalem respicio, nescio quid de ipso dicam: nam in ea similiter ordo seruatur resolutiuus, vt mox demonstrabimus: ipse tamen aliũ ordinem esse putat, nempe definitiuum, quem antea reiecimus, propterea an liber ille Galeni fuerit, necne, non possum non magnopere dubitare.

Auerr.

Auerroes autem in suo lib. qui inscribitur Colliget, nõ modò artem medicam tradit ordine resolutiuo, sed & eius ordinis conditiones ita egregiè declarat, vt in illius artis natura cognoscenda, & in ea artificiosissimè disponenda I significet, se exquisita Logicæ cognitione præditum fuisse, & in ea tam Galeno, quam Auicennæ longè esse præferendum; potest enim liber ille uocari idea ordinis resolutiui, quum eum exactè, tum seruet, tum declaret ibi Auerroes; vt mox ostendemus.

Caput XI. in quo declaratur in artis medicę traditione conditio ordinis resolutiui.

QVoniam autem ex artis medicæ traditione pulcherrimum exemplum sumi potest ordinis resolutiui, non erit ab re si eam aliquantum k consideremus; quanquam enim medici non sumus, neque de re medica, sed de rebus Logicis in præsentia nobis sermo institutus est: attamen si eius artis exẽplo quid sit ordo resolutiuus, & quomodo seruetur docuerimus, non paruum certè operæpretium fecerimus. Logica enim omnium disciplinarum instrumentum est, & quemadmodum Aristoteles ex ipsis disciplinis, quas sapientes viri tradiderant, Logicam artem desumpsit, atque construxit: ita nobis quoque licebit ex alijs disciplinis, à quibus Logica ortum habuit, rerum Logicarum declarationem depromere, tanquam per Logicam in vsu positam præcepta artis Logicæ explicantibus. Et quemadmodum Galenus in libro De artis medicæ constitutione vnius morbi exemplo proposito, totius artis constitutionem declarat: ita & nos A sumpto medicinæ exemplo ordinem, quo artes omnes tradendæ sunt, explicare commodè poterimus. Hac autem in re hunc ordinem seruandum esse duximus; prius enim artis huius naturam contemplantes considerabimus ratione duce, quem ordinem traditio illius artis requirat, & vndenam sumendum sit cognitionis eius initium: deinde eundem ordinem in Auerrois, & Auicennæ & Galeni traditionibus seruatum esse ostendemus.

Prior rõ, cur ars medica incipiat a cognitione humani corporis.

Illud in primis à nemine literato viro, & in arte medica mediocriter erudito ignoratum fuisse arbitror, artem illam necessariò postulare, vt à cognitione humani corporis exordium doctrinę sumatur, nempe vt omnes ipsius partes tam homogeneæ, quàm heterogeneæ, & singularum naturæ, ac G temperies, necnon & officia, & operationes ante omnia cognoscantur; hoc quidem medicis incognitum fuisse non uidetur: at huius rationem an bene nouerint nescio. ratio autem duplex est, & vtramque apertè declarat Auerroes in suo Colliget; vtramque etiam visus est significare Galenus in capite 11. libri sui De artis medicæ constitutione; vna est, quam tetigimus in libro nostro de Natura Logicæ, dum de libro Categoriarum sermonem haberemus: ob eandem enim rationem, ob quam voluit Aristoteles in principio Logicæ de Decem summis generibus agere, debet etiam medicus artem docẽs à partibus humani corporis tractationem exordiri; humanum enim corpus est subiectum, in quo medicus vult efficere, uel conseruare sanitatem. nullus autem artifex potest operari in subie H cto penitus incognito, sed tantam eius debet habere præcognitionem, quantam ars illa, & opus eius exposcit, quemadmodum testatur Aristoteles in 26. contextu lib. 2. Physicorum & clarius in capite vltimo primi libri De moribus, ubi hoc ipso exemplo vtitur: sicuti medicus oculum curaturus, debet ante omnia aliquam oculi cognitionem habere, quam illa curatio postulat: ita moralis philosophus animam sanaturus debet in primis aliquam animæ, saltem leuem, habere notitiam, & partes animæ pingui Minerua cognoscere. Toti igitur arti medicæ tam operanti, quàm docenti necessaria omnino est præcognitio humani corporis, & omnium eius partium cum proprijs singularum officijs, & operationibus; quomodo enim vitia, & morbos humani corporis, & partium eius re I ctè curabit medicus, nisi partes ipsas cognoscat; vt rectè Galenus dicit in capite 11. libri De artis medicæ constitutione. Hac ratione cogitur omnis ars docens tradere ante omnia proprij subiecti cognitionem aliquam, postea in eo rationem, & modum operandi docere, nisi contingat ipsum subiectum artis ita esse per se conspicuum, vt à nemine tanta eius notitia non habeatur, quantam ars illa requirit; hoc enim si eueniat, spernitur huiusmodi tractatio, quia superuacaneis non est immorandum, tale autem profectò non est humanum corpus, & eius partes; harum enim quamplurimæ internæ, & absconditæ sunt; quæ vero sunt externæ, pingui Minerua ab hominibus vul k garibus noscuntur; harum enim naturas, ac temperies, quas cognoscere medico necessarium est, cuncti præter eruditos uiros ignorant: prior itaque ratio hæc est, q̃ à subiecto medicæ artis desumitur.

Altera ratio.

Altera est ratio, quæ sumitur à fine, maximè quidem consideratione digna, sed alijs, ut uidetur, prorsus incognita; hæc enim medicum omnino cogit in artis medicæ traditione ab humano corpore, ac eius partibus declarandis auspicari: nam secus facere minimè potest, si est vsurus ordine resolutiuo à notione finis;

Finis est p̃cognoscendus duplici p̃cognitione.

etenim præcognoscendus est finis duplici præcognitione, quemadmodum & de subiecto scientiæ docet Aristoteles in primo libro Posteriorum Analyticorum, vt enim subiectum in scientia est præcognoscendum & quod sit, & quid sit: ita finis in arte præ-

nota

nosci debet tum quòd esse, seu fieri possit, tum quid A sit; nisi enim esse posset, frustra quærerentur media pro eius generatione; si verò quid sit ignoremus, nulla ratione inuenire illa media possumus principio ad ad eorum inuentione idoneo destituti, quod vnum est definitio finis, ex hac enim vna duci possumus ad mediorum, seu principiorum cognitionem; docet hoc Aristoteles in context. illo 23. septimi libri Metaphysicorum, dicens artium omnium doctrinam fieri à notione finis, nihilque aliud esse notionem finis, quam ipsius finis definitionem. Est autem finis artis medicæ sanitas tum conseruanda, si adsit; tum recuperanda, si lapsa fuerit debet igitur medicus ante omnia prænoscere sanitatem amitti, & recuperari posse: quod quidem notissimum omnibus est: B deinde etiam quid sit sanitas, & in quo consistat; hoc enim si ignoret, quomodo remedia pro sanitate tuenda, vel recuperanda poterit indagare? sanitas autem nihil aliud est, quàm bona totius corporis habitudo, & conueniens singularum partium temperies; constat enim aliam esse elementorum misturam in carne, aliam in neruo, aliam in osse, & aliam in sanguine, aliam in bile; proinde diuersos esse in singulis partibus primarum qualitatum gradus, diuersasque temperaturas, in quarum conseruatione cum quadam latitudine sanitas est constituta: nam si omnes homogeneæ partes propriam retineant naturalem temperaturam, heterogeneæ, quæ ex his constant, muneribus suis optimè fungentur, dummodo C adsit etiam debita singularum partium figura, & situs., & magnitudo tum simpliciter, tum ipsarum inter se comparatione; hoc certè, vel tale aliquid sanitas est; diligentem enim, & exquisitam ipsius definitionem constituere non est præsentis contemplationis, satis nobis est in præsentia ostendisse, quòd sanitas non potest bene cognosci, nisi omnes humani corporis partes, earumque naturæ, & temperies, & officia, & operationes cognoscantur. Vnde manifestum est, tantum abesse vt ars medica tradita ab Auicenna seruet ordinem compositiuum, vt omnes putant, quum ab elementis incipiat, & ab humoribus, alijsque corporis humani partibus, vt potius hac ipsa ratione dicatur scripta ordine resolutiuo; D est enim propria, & essentialis conditio ordinis resolutiui, vt ante omnia præcognoscatur tum finis, qui efficiendus est, tum subiectum, in quo est efficiendus; quæ quidem præcognitio in alijs artibus magis, in alijs minus exquisita requiritur pro earum diuersis conditionibus, & naturis; ars certè medica eam valde exactam postulat: nam quid sit sanitas non satis pro ipsius conseruatione, vel recuperatione intelligere possumus, nisi causas, & materiales, & finales omnium partium humani corporis cognoscamus: finales quidem causæ sunt singularum officia, & operationes; materiales vero quatuor prima corpora, quæ elementa vocantur, ex quorum diuersis commissionibus partes nostri corporis singulæ diuersas, & pro- E prias temperaturas adipiscuntur; ad primam autem materiam, & substantialem formam medicus non peruenit: quia harum cognitione non eget, propterea medicina cadit à perfectione scientiæ speculatiuæ, vt alio in loco demonstrauimus. Videtur autem duplici via medicus vti ad cognoscendas humani corporis partes; vna quidem per sensum, & per anatomen, qua sine causarum cognitione rem ita esse cognoscit; altera verò per rationem, quam ex naturali philosophia desumit, sic etenim Aristoteles quoque de animalium partibus disseruisse conspicimus; rem namque varietatis, ac difficultatis plenam esse cognoscens, operæpretium fore duxit, si harum rerum historiam præmitteret, in qua sine causarum redditione id solum, quod experientia ipsa ostendere

Ars medica scripta est ab Auicenna ordine resolutiuo.

Duplici via medicus utitur ad noscendas partes humani corporis.

potuit, de animalium partibus doceret; deinde verò in libris De partibus animalium rationem reddit eorum omnium, quæ simplici enarratione in libris De historia exposuerat; ea namque est ingenij nostri imbecillitas, vt non statim integram rei notitiam capessere valeamus, sed gradatim progrediamur, & à cognitione quod sit, quam confusam vocant, ad cognitionem cur sit, quę distincta dicitur, transeamus. Galenus igitur, & Auicenna ab ordinis resolutiui conditione non recesserunt, dum in arte medica constituenda à cognitione humani corporis, & eius partium inchoandum esse censuerunt; hoc enim est exordiri à cognitione sanitatis, quæ finis est. Non possum autem hac in re Auicennæ iudicium non magnopere probare, qui in hac partium humani corporis consideratione dicit credendum in multis esse philosopho naturali, neque esse exquisita ratione omnia inuestiganda, veluti numerum, & naturas elementorum, de quibus medicus disputare minimè debet, sed ea sumere vt declarata fusius à philosopho naturali; ideirco Galenum hæc accuratius tractantem, quam medico par sit, censet vt philosophum potius, quam vt medicum in ea parte legendum esse; nec mirum, propria namque Græcorum fuit verbositas, ac orationis prolixitas, quam pauci admodum inter eos vitare potuerunt, ast ij pauci naturæ miracula tum priscis temporibus habiti sunt, tum ad hæc vsque tempora habentur. Illud quidem omnino credere, & confiteri debemus, omnium naturalium rerum, suarumque causarum cognitionem ad naturalem philosophiam pertinere, è qua hauriri dicitur quicquid in alijs disciplinis de natura corporum naturalium dicitur: quod videntur medici omnes confiteri, dum primam hanc medicinæ partem φυσιολογικὴν appellant, quasi non propriè medicinalem, sed è naturali philosophia desumptam, licèt non amplius naturalis, vel scientialis ea tractatio dici possit: quum enim philosophus naturalis de elementis tractationem scientialem faciat, nempe non ut materia humani corporis sunt: ea enim vitiosa, & sophistica esset consideratio in scientia speculatiua, sed ut materia mistorum omnium, necnon de partibus homogeneis, & heterogeneis prout animalium partes sunt, non prout hominis tantum, ut propositiones sint per se, & vniuersales, & veram scientiam patiant; Medicus in solo humano corpore, non in aliorum animalium corporibus conseruare, & efficere sanitatem volens, eam totam doctrinam humano corpori accommodat, quæ non quidem scientialis, sed potius artificialis, & scopo, finique medici idonea nuncupanda est; hinc fit, vt multa paucis verbis à Medico sint perstringenda tanquam fusius declarata in philosophia naturali, & à medici operatione remotiora, ut quæ ad elementa pertinent; multa etiam fusius tractanda, veluti propriæ partium temperaturæ, & membrorum singulorum functiones, & munera: his enim maximè vsurus est Medicus propterea quæ de his naturalis philosophus docuit in animalibus, debet Medicus repetere in homine, nixus semper fundamentis naturalis philosophiæ, è qua hæc omnia desumens, ea ab vniuersali, & scientiali consideratione ad particularem, & artificialem transferre dicitur, quippe operandi gratia, non sciendi; ideo rectè annotauit Auerroes in secundo libro Colliget, capite primo, tractationes Medicorum non esse scientiales, neque demonstratiuas: quia propositiones, quibus vtuntur, non sunt per se, & vniuersales; attribuunt enim res vniuersales subiecto particulari. Ex his satis puto esse demonstratum, qualisnam sit prima illa medicæ artis pars, quæ Physiologica dicitur; in ea enim, & subiecti, & finis præcognitio traditur, quæ accipitur ex naturali philoso-

Cognitionem partium corporis accepit medicus à philosopho naturali.

Tractationes medicorum non sunt scientiales.

G phia

phia: ideo nulla ibi Medicus vtitur propria demonstratione, sed ipsam rei veritatem absque vlla probatione proponit: aut si maioris declarationis gratia demonstratione aliqua vtatur, eam sumit à philosopho naturali, vt dictum est. Si hæc est præcognitio finis, facile est ostendere, quomodo ars medica tradatur ordine resolutiuo, ab hac enim cognitione ad remedia ascendere, quæ sunt principia conseruantia, vel recuperantia sanitatem, est finem resoluere in sua principia, à quibus operatio medici postea incipit; hoc autem quomodo fit, mox in ipsis medicorum traditionibus facilius declarabimus, ne idem frustra repetere cogamur. Vt autem à notioribus ordiamur, primo loco de Auerroe loquemur, qui manifestissimè, & pulcherrimè seruauit ordinem resolutiuum; secundo loco de Auicenna, postremo de Galeno, de quo tum propter ipsius dicta, tum propter aliorum sententias maximè dubia res est, quum non vbique videatur artem medicam hoc vno ordine tradidisse.

Cap. XII. in quo declaratur ordo resolutiuus ab Auerroe seruatus in medicæ artis traditione.

AVerroes in suo libro, qui dicitur Colliget, non modò vsus est ordine resolutiuo exquisitissimo, sed ipsum quoque ordinem declarauit, & ostendit, se non temere, & ab ipsa rei natura coactū eum ordinem seruasse, sed scientem, & optimè præditū Logicæ disciplinæ cognitione, quam reuera alij medici non bene callnerunt, vt ipse ibi significare videtur: ideo in præfatione eius libri protestatur Auerroes, eos qui non sunt in arte Logica, & in naturali scientia eruditi, non esse intellecturos librum illum, & artificium, quo est conscriptus. In primo igitur capite primi libri Auerroes medicam artem artificiosè dispositurus, & non ignorans alium ordinem artibus, alium scientijs conuenire, ante omnia fundamentum hoc statuere voluit, medicinam non esse scientiam, sed artem effectricem: & reprehendit definitionem medicinæ a Galeno traditam in principio artis medicinalis, in qua scientiam accipit ut medicinæ genus, quum potius artem accipere debuerit, qua de re nos loquemur inferius, quando Galeni libros considerabimus. Hoc fundamento constituto, statim proponit Auerroes ordinem, quo ars medica disponenda est, quum dicit omnibus artibus effectricibus competere quatenus artes sunt. quare manifestè asserit artibus omnibus nullum alium ordinem conuenire, quàm resolutiuum: quia ex natura artis hunc ordinem sumit, vt nos quoque superius fecimus, quod autem alicui naturale ac essentiale est, id inseparabile & immutabile esse debet. ordinem igitur medicinæ talem statuit, quemadmodum & artiū omnium effectricium, dicit eam in tres tractationes esse diuidendam, hoc ordine dispositas, ut in prima de subiecto agatur, in quo est operandum, nisi enim artifex aliquam sui subiecti cognitionem habeat, ut medicus humani corporis, nil efficere, uel docere potest. In secunda verò de fine tractetur, quem vult artifex in subiecto illo efficere. In tertia demum inquirantur instrumenta, quibus finem illum in eo subiecto efficere possimus. hæc autem sunt ipsa principia, ex quibus, seu per quæ artifex operatur, in quibus doctrina artis desinit, & à quibus operatio incipit. quare absque dubio tribuit artibus omnibus ordinem resolutiuum, qui à notione finis tendit ad inuestiganda principia pro illius finis consequutione. Tria hæc capita ab Auerroe posita possumus nos ad duo redigere: quorum alterum complectatur principia artis docentis, quæ sunt principia cognitionis, alterum verò posterius contineat ea, quæ locum habent conclusionum, quarum collectio est finis ipsius artis docē-

Artis medicæ tres partes.

tis: principia cognitionis sunt cognitio subiecti, & cognitio finis, conclusiones verò, quę ex hac cognitione inuestigantur, sunt ipsa principia rei, a quib. operatio incipit, hic. n. est ordo resolutiuus à finis notione ad inuenienda principia, ex quib. seu per quę finis ille à nobis effici possit. Non est aūt prætereundum id, quod in illo 1. cap. doctissimè considerat Auerr. dicit. n. principia cognitionis non posse in arte sua demonstrari, sed vel esse per se nota, vel sumi vt declarata in alia aliqua disciplina, qđ euenit in medicinæ principijs: nam partes subiecti sunt per se notæ, id est per se cognosci possunt, sensu namque per humani corporis sectionē cognoscuntur. finem aūt dari nemo ignorat, omnes. n. sciunt humana corpora sana esse, & ægra, quid aūt sit sanitas, & quid ægritudo, videtur quidem omnib. notum esse confusa quadam cognitione per nominalē quandam descriptionem, sed non definitione pfecta, quę ex causis constat, & quę necessaria est pro tuenda, vel recuperanda medicis auxilijs sanitate, hoc autē sumit medicus a philosopho naturali, qui dat ei & cognitionē quatuor elementorum, & primarum qualitatum, & temperierum, quæ in mistis prodeunt ex elementorum commistione, itaque & humorum naturas, & membrorum, eorumq; officia sumit medicus à philosopho naturali: ideo in tota illa parte oīs redditio causæ, & oīs demonstratio per causam materialē, vel per finalē tradita sumitur ex naturali philosophia. Priorem igitur partem ad principia cognitionis attinentem, tractauit Auerroes in tribus libris, primo, secundo, ac tertio, sed magno cum artificio, prius. n. cognitionem subiecti tradit in primo libro, deinde cognitionem finis in secundo ac tertio, quam distinctionem neque à Galeno, neque ab Auicenna factam cōperimus, etsi enim ambo ab hac tractatione auspicati sunt, attamen subiecti declarationem à declaratione finis non seiunxerunt, quod pulcherrimè facit Auerroes, in primo. n. libro tractat Anatomen totius humani corporis, & docet diligenter singulas ipsius partes sine vlla declaratione temperierum, vel officiorum: solum enim exponit, ex quot partibus totum corpus & singulum membrum constet, sine vlla redditione causæ, corpus autem, & partes eius sunt subiectum in quo medicus est effecturus sanitatem. tota hæc cognitio à sensibus sumitur per humani corporis sectionē, & pertinet ad cognitionē subiecti, vt ibi asserit Auerroes. In secundo lib. tradit nobis Auerroes cognitionē finis, nempe sanitatis: ideo in proœmio totius operis, dum facit diuisionem librorum, dicit eum appellari librum sanitatis, & in principio illius 2. lib. ponit definitionem sanitatis, dicens sanitatem esse bonam tēperaturam in singulis partib. corporis humani, cū qua pōt edere suas naturales operationes, & ꝓprijs muneribus fungi: deinde in toto illo lib. declarat bonā, & naturalē tēperaturam tum corporis totius, tum singularū partiū, & earū propria munera, & proprias operationes, naturalē aūt cuiusq; partes temperaturā dicit ubique esse illius partis sanitatē, confundit. n. nomen sanitatis cum noīe temperaturæ naturalis, quę proculdubio idem significant, si idem est definitio, ac definitū, sanitatis enim definitionem hanc esse dixerat; Sanitas est bona temperatura, per quam omnes partes propria possunt officia exercere. Acturus autē in eo libro de singularum partium tēperaturis, incipit in primo capite à quatuor Elementis, quia temperatura nil aliud est, quā forma complexionalis (ut ait Auerr.) prodiens ex cōmistione quatuor elementorum. quare necessaria est cognitio elementorum & qualitatū primarum ad temperaturam totius corporis, ac singularum partiū cognoscendā, proinde ad cognitionem sanitatis: tractatio igitur de elementis est pars tractationis de sanitate, & pertinet ad notionem finis. Cum secundo lib. coniungendus est tertius, qui est de ęgritudine:

Pricipia cognitionis non possunt in arte sua demōstrari.

Quæ sumat medicus a naturali.

1. lib. Auerr.

2. lib. Auerr.

Sanitas idem est ac ꝓpria temperatura.

3. lib. Auerr.

nam

nam is quoque pertinet ad notionem finis; vt Auerroes ipse in primo capite primi libri asserit: eadem enim est cognitio contrariorum, & qui nouit sanitatẽ, ægritudinem quoque cognoscat necesse est, vt bene Auerroes in primo capite illius tertij libri declarat; est enim ægritudo mala temperies lædens operationem ipsius membri, quæ definitio colligitur, vt Auerr. ibi ait, ex definitione sanitatis: vnde manifestum est ægritudinem in arte medica habere locum finis: est enim finis medici sanitas tuenda, vel recuperanda; quem sensum alijs verbis eundem exprimimus, si dicamus, finem esse ægritudinem vitandam, vel repellendam. In quarto libro agit Auerroes de signis sanitatis & ægritudinis. hæc autem sunt accidentia consequentia bonam & malam partium temperiem, quæ diuersa ratione à medico, & à philosopho naturali cõsiderantur; philosophus enim naturalis quemadmodum sanitatem, & morbum, & ipsorum causas cognoscere vult tanquam accidentia naturalia viuentium corporum: ita etiam vult cognoscere alia accidentia posteriora, quæ ex illis prioribus prodeũt: medicus verò qui cognitionem accidentium naturalium pro fine non habet, sed operationem, quæ non est nisi in rebus particularibus; ita his accidentibus vtitur, vt ei ad operandum inseruiunt; operatio autem est in hoc, & illo homine sanitatem tueri, vel inducere, seu ægritudinem vitare, vel repellere. id autem præstare non potest, nisi in singulis hominibus sanitatem & ægritudinem, & ægritudinis speciem internoscat: ijs igitur accidentibus vtitur tanquam signis sensilibus causas occultiores, nempe sanitatem & morbum indicantibus; accidentia enim tunc vocantur signa, quando causis suis notiora sunt, & per ea media ducimur in causarum cognitionem.

4. lib. Auerr.

Quæ dicantur signa.

Pars hæc de signis sub primam partem, quæ de principijs cognitionis dicitur, reduci potest: pertinet. n. ad tractationem de sanitate, & morbo, & ad eorum in singulis hominibus cognitionem: quia postquam vniuersè sanitatis & ægritudinis naturam, causasque cognouimus, si vniuersalem morbum curare, & vniuersalem hominem sanare oporteret, nulla certè signorum cognitione opus esset: iam enim certa morbi natura proponeretur, cui contraria remedia inquirẽda & adhibenda essẽt. Præterea quũ particularis morbus, & particularis homo sanandus proponatur, si statim morbus, & morbi genus internosceretur, & ipse per se sensilis esset, similiter superuacanea esset tota hæc de signis tractatio: at quia sanitas & morbus in hoc, vel illo homine à medico non discernuntur sensu; ideò signis sensilibus opus est, quibus à sanitate morbus, & morbi species dignoscatur. Manifestum est igitur, quòd si nullus alius esset medicæ artis scopus, quàm a notione finis inuenire principia, eaq́ue cognoscere, de signis agere non oporteret; sed quia vltimus ac præcipuus scopus non est cognoscere, sed ex cognitione remediorum operari, necessaria fuit tractatio de signis propter artis medicæ vsum, & operationem, non propter inuentionem principiorum, ad hanc enim nihil confert. Quum autem ob dictã rationem debuerit medicus agere de signis sanitatis & morbi, nullus fuit conuenientior locus huius tractationis in arte medica, quàm statim post ipsam tractationem de sanitate & morbo, quum ex ipsa sanitatis, ac morbi natura signa hæc tanquam effectus a causis suis deriuentur, ars enim uniuersalia præcepta docens à causis ad afferendam signorum rationem progreditur instar philosophiæ naturalis, ex qua hæc omnia sumuntur: contra verò ars operans à signis ad cognoscendam sanitatem & ægritudinem progreditur in hoc, vel illo homine sanando. Quatuor igitur priores libri totam partem ad principia cognitionis attinentem complectuntur, eamq́ue ita perfectam,

Tractatio medici de signis ad quid pertineat.

A & omnibus numeris absolutam, & optimo ordine dispositam, ut nihil prorsus in ea desiderari posse videatur. Tribus aũt posterioribus libris altera pars cõtinetur, in qua à proposito fine ad causas cõseruantes, & restituentes sanitatem ascenditur, quarum inuentione absoluitur ordo resolutiuus: in his quoque ordinem seruat Auerroes conuenientissimum: nam primo loco loquitur in quinto libro de naturis, & viribus tum ciborum, tum medicamentorum, & priusquidem vniuersè, deinde speciatim: ut exempli gratia, prius loquitur de natura medicamentorum indurantium & mollientium & aperientium, & aliorum huiusmodi, postea transit ad nominãdas singularum medicamentorum species, quibus hæ facultates insunt.

5. lib. Auerr.

B Sed medici priorem partem appellandam censent de remedijs; posteriorem verò de materia remediorum, vt alias notauimus; quam sententiam nos quidem non reprehendimus: attamen ipse Auerroes nostra potius vtitur appellatione: nam in eo quinto libro in calce capitis 30. & in principio 31. priorem partem vocat vniuersalem tractationem de cibis, ac de medicamentis: posteriorem verò dicit esse specialem: quare processum illum à generibus ad species esse existimauit, vt re uera est. Sic etiam Aristoteles in secundo capite primi libri Posteriorum Analyticorum à definitione demonstrationis progreditur ad quasdam vniuersales principiorum conditiones inueniendas, & declarandas; postea verò in quarto capite declarat,

C quænam sint illæ propositiones, in quibus illæ omnes conditiones reperiuntur: Demum Auerroes in duobus postremis libris docet modum operandi per illa principia, videlicet per cibos, & per medicamenta, in sexto enim libro docet, quomodo sanitas conseruetur: deinde in septimo, quomodo amissa recuperetur: itaque conuenientissimo ordine hanc de principijs medendi tractationem disposuit, prius enim in quinto libro eorum naturas simpliciter considerauit, deinde in sexto & septimo de eisdem locutus est cum relatione ad finem propositum, ad sanitatem & ægritudinem, proposita namque naturali temperie docet remedia, quibus conseruetur, & proposita qualibet intemperie, & ægritudine docet remedia, quibus expellatur.

6. lib. Auerr.

7. lib. Auerr.

D Alia quædam notatu digna de artificio Auerrois consideranda manent, quæ mox opportuniore loco expendemus, nunc satis sit in ipsa Auerrois tractatione docuisse conditiones ordinis resolutiui, quem in illo libro exactissimè seruauit Auerroes. Possumus autem apud eum quinque illas medicinæ partes inspicere, [illegible], quas medici semper in ore habent, tamen cur in has partes ars medica diuidatur, & cur eo ordine disponendæ sint, neminem video cognouisse, nisi solum Auerroem, qui eas in suo libro ordinatissimè ac distinctissimè tractauit, & ipsarum tum necessitatem, tum conuenientem dispositionem non aliunde sumpsit, quàm ex ipsa

Quinq; partes artis medicæ.

E ordinis resolutiui natura, dum arti medicæ tradendæ, ac disponendæ is ordo applicatur: quod quum facilè ex ijs, quæ modò dicta sunt, colligere quisque possit, in eo declarando non morabimur.

Cap. XIII. in quo ostenditur, quomodo Auicenna medicam artem tradiderit ordine resolutiuo.

EVndem ordinem, licet cum paruo discrimine, apud Auicennam quisque obseruare potest, illud enim discrimen ipsam resolutiui ordinis naturam nulla ex parte labefactat. Primus quidem Auicennæ liber in quatuor partes diuisus est, quarum duæ priores artis medicæ partem, quæ est de principijs cognitionis, complectitur, ijs enim & subiecti, & finis, & signorum

Cõparatio libri Auic. cum lib. Auerr.

phia: ideo nulla ibi Medicus vtitur propria demonstratione, sed ipsam rei veritatem absque vlla probatione proponit: aut si maioris declarationis gratia demonstratione aliqua vtatur, eam sumit à philosopho naturali, vt dictum est. Si hæc est præcognitio finis, facile est ostendere, quomodo ars medica tradatur ordine resolutiuo, ab hac enim cognitione ad remedia ascendere, quæ sunt principia conseruantia, vel recuperantia sanitatem, est finem resoluere in sua principia, à quibus operatio medici postea incipit; hoc autem quomodo fit, mox in ipsis medicorum traditionibus faciles declarabimus, ne idem frustra repetere cogamur. Vt autem à notioribus ordiamur, primo loco de Auerroe loquemur, qui manifestissimè, & pulcherrimè seruauit ordinem resolutiuum; secundo loco de Auicenna, postremo de Galeno, de quo tum propter ipsius dicta, tum propter aliorum sententias maximè dubia res est, quum non vbique videatur artem medicam hoc vno ordine tradidisse.

Cap. XII. in quo declaratur ordo resolutiuus ab Auerroe seruatus in medicæ artis traditione.

AVerroes in suo libro, qui dicitur Colliget, non modò vsus est ordine resolutiuo exquisitissimo, sed ipsum quoque ordinem declarauit, & ostendit, se non temere, & ab ipsa rei natura coactū eum ordinem seruasse, sed scientem, & optimè præditū Logicæ disciplinæ cognitione, quam reuera alij medici non bene calluerunt, ut ipse ibi significare videtur: ideo in præfatione eius libri protestatur Auerroes, eos qui non sunt in arte Logica, & in naturali scientia eruditi, non esse intellecturos librum illum, & artificium, quo est conscriptus. In primo igitur capite primi libri Auerroes medicam artem artificiose dispositurus, & non ignorans alium ordinem artibus, alium scientijs conuenire, ante omnia fundamentum hoc statuere voluit, medicinam non esse scientiam, sed artem effectricem: & reprehendit definitionem medicinæ a Galeno traditam in principio artis medicinalis, in qua scientiam accipit ut medicinæ genus, quum potius artem accipere debuerit, qua de re nos loquemur inferius, quando Galeni libros considerabimus. Hoc fundamento constituto, statim proponit Auerroes ordinem, quo ars medica disponenda est, quum dicit omnibus artibus effectricibus competere quatenus artes sunt. quare manifestè asserit artibus omnibus nullum alium ordinem conuenire, quàm resolutiuum: quia ex natura artis hunc ordinem sumit, vt nos quoque superius fecimus, quod autem alicui naturale ac essentiale est, id inseparabile & immutabile esse debet. ordinem igitur medicinæ talem statuit, quemadmodum & artium omnium effectricium, dicit eam in tres tractationes esse diuidendam, hoc ordine dispositas, ut in prima de subiecto agatur, in quo est operandum, nisi enim artifex aliquam sui subiecti cognitionem habeat, ut medicus humani corporis, nil efficere, uel docere potest. In secunda verò de fine tractetur, quem vult artifex in subiecto illo efficere. In tertia demum inquirantur instrumenta, quibus finem illum in eo subiecto efficere possimus. hæc autem sunt ipsa principia, ex quibus, seu per quæ artifex operatur, in quibus doctrina artis desinit, & à quibus operatio incipit. quare absque dubio tribuit artibus omnibus ordinem resolutiuum, qui à notione finis tendit ad inuestiganda principia pro illius finis consequutione. Tria hæc capita ab Auerroe posita possumus nos ad duo redigere: quorum alterum complectatur principia artis docentis, quæ sunt principia cognitionis, alterum verò posterius continent ea, quæ locum habent conclusionum, quarum collectio est finis ipsius artis docentis:

Artis medicæ tres partes.

F

tis: principia cognitionis sunt cognitio subiecti, & cognitio finis, conclusiones verò, quæ ex hac cognitione intelliguntur, sunt ipsa principia rei, a quib. operatio incipit, hic. n. est ordo resolutiuus à finis notione ad inuenienda principia, ex quib. seu per quæ finis ille à nobis effici possit. Non est aūt prætereundum id, quod in illo 1. cap. doctissimè considerat Auerr. dicit. n. principia cognitionis non posse in arte sua demonstrari, sed vel esse per se nota, vel sumi vt declarata in alia aliqua disciplina, qd euenit in medicinæ principijs: nam partes subiecti sunt per se notæ, id est per se cognosci possunt, sensu namque per humani corporis sectionē cognoscuntur. finem aūt dari nemo ignorat, omnes. n. sciunt humana corpora sana esse, & ægra, quid aūt sit sanitas, & quid ægritudo, videtur quidem omnib. notum esse confusa quadam cognitione per nominalē quandam descriptionem, sed non definitione perfecta, quæ ex causis constat, & quæ necessaria est pro tuenda, vel recuperanda medicis auxilijs sanitate, hoc autē sumit medicus a philosopho naturali, qui dat ei & cognitionē quatuor elementorum, & primarum qualitatum, & temperierum, quæ in mistis prodeunt ex elementorum commistione, itaque & humorum naturas, & membrorum, eorumq; officia sumit medicus à philosopho naturali: ideo in tota illa parte oīs redditio causæ, & oīs demonstratio per causam materialē, vel per finalē tradita sumitur ex naturali philosophia. Priorem igitur partem ad principia cognitionis attinentem, tractauit Auerroes in tribus libris, primo, secundo, ac tertio, sed magno cum artificio, prius. n. cognitionem subiecti tradit in primo libro, deinde cognitionem finis in secundo ac tertio, quam distinctionem neque à Galeno, neque ab Auicenna factam cōperimus, etsi enim ambo ab hac tractatione auspicati sunt, attamen subiecti declarationem à declaratione finis non seiunxerunt, quod pulcherrimè facit Auerroes, in primo. n. libro tractat Anatomen totius humani corporis, & docet diligenter singulas ipsius partes sine vlla declaratione temperierum, vel officiorum: solum enim exponit, ex quot partibus totum corpus & singulum membrum constet, sine vlla redditione causæ, corpus autem, & partes eius sunt subiectum in quo medicus est effecturus sanitatem. tota hæc cognitio à sensibus sumitur per humani corporis sectionē, & pertinet ad cognitionē subiecti, vt ibi asserit Auerroes. In secundo lib. tradit nobis Auerroes cognitionē finis, nempe sanitatis: ideo in proœmio totius operis, dum facit diuisionem librorum, dicit eum appellari librum sanitatis, & in principio illius 2. lib. ponit definitionem sanitatis, dicens sanitatem esse bonam tēperaturam in singulis partib. corporis humani, cū qua possint edere suas naturales operationes, & proprijs muneribus fungi: deinde in toto illo lib. declarat bonā, & naturalē tēperaturam tum corporis totius, tum singularū partiū, & earū propria munera, & proprias operationes, naturalē aūt cuiusq; partes temperaturā dicit ubi que esse illius partis sanitatē, confundit. n. nomen sanitatis cum noīe temperaturæ naturalis, quæ procul dubio idem significant, si idem est definito, ac definitū, sanitatis enim definitionem hanc esse dixerat; Sanitas est bona temperatura, per quam omnes partes propria possunt officia exercere. Acturus autē in eo libro de singularum partium tēperaturis, incipit in primo capite à quatuor Elementis, quia temperatura nil aliud est, quā forma complexionalis (ut ait Auerr.) prodiens ex cōmistione quatuor elementorum. quare necessaria est cognitio elemētorum & qualitatum primarum ad temperaturam totius corporis, ac singularum partiū cognoscendā, proinde ad cognitionem sanitatis: tractatio igitur de elementis est pars tractationis de sanitate, & pertinet ad notionem finis. Cum secundo lib. coniungendus est tertius, qui est de ægritudine:

nam

G

H

I

K

Pricipia cognitionis non possunt in arte sua demōstrari

Quæ sumat medicus a naturali.

1. lib. Auerr.

2. lib. Auerr.

Sanitas idem est ac propria temperatura.

3. lib. Auerr.

nam is quoque pertinet ad notionem finis; vt Auerroes ipse in primo capite primi libri asserit: eadem enim est cognitio contrariorum, & qui nouit sanitatē, ægritudinem quoque cognoscat necesse est, vt bene Auerroes in primo capite illius tertij libri declarat; est enim ægritudo mala temperies lædens operationem ipsius membri, quæ definitio colligitur, vt Auerr. ibi ait, ex definitione sanitatis: vnde manifestum est ægritudinem in arte medica habere locum finis: est enim finis medici sanitas tuenda, vel recuperanda; quem sensum alijs verbis eundem exprimimus, si dicamus, finem esse ægritudinem vitandam, vel repellendam. In quarto libro agit Auerroes de signis sanitatis & ægritudinis. hæc autem sunt accidentia consequentia bonam & malam partium temperiem, quæ diuersa ratione à medico, & à philosopho naturali cōsiderantur; philosophus enim naturalis quemadmodum sanitatem, & morbum, & ipsorum causas cognoscere vult tanquam accidentia naturalia viuentium corporum: ita etiam vult cognoscere alia accidentia posteriora, quæ ex illis prioribus prodeūt: medicus verò qui cognitionem accidentium naturalium pro fine non habet, sed operationem, quæ non est nisi in rebus particularibus; ita his accidentibus vtitur, vt ei ad operandum inseruiunt; operatio autem est in hoc, & illo homine sanitatem tueri, vel inducere, seu ægritudinem vitare, vel repellere. id autem præstare non potest, nisi in singulis hominibus sanitatem & ægritudinem, & ægritudinis speciem internoscat: ijs igitur accidentibus vtitur tanquam signis sensilibus causas occultiores, nempe sanitatem & morbum indicantibus; accidentia enim tunc vocantur signa, quando causis suis notiora sunt, & per ea media ducimur in causarum cognitionem.

4. lib. Auerr.

Quæ dicantur signa.

Pars hæc de signis sub primam partem, quæ de principijs cognitionis dicitur, reduci potest: pertinet n. ad tractationem de sanitate, & morbo, & ad eorum in singulis hominibus cognitionem: quia postquam vniuersè sanitatis & ægritudinis naturam, causasque cognouimus, si vniuersalem morbum curare, & vniuersalem hominem sanare oporteret, nulla certè signorum cognitione opus esset: iam enim certa morbi natura proponeretur, cui contraria remedia inquirēda & adhibenda essēt. Preterea quū particularis morbus, & particularis homo sanandus proponatur, si statim morbus, & morbi genus internosceretur, & ipse per se sensilis esset, similiter superuacanea esset tota hæc de signis tractatio: at quia sanitas & morbus in hoc, vel illo homine à medico non discernuntur sensu; ideo signis sensilibus opus est, quibus à sanitate morbus, & morbi species dignoscatur. Manifestum est igitur, quòd si nullus alius esset medicæ artis scopus, quàm a notione finis inuenire principia, eaque cognoscere, de signis agere non oporteret; sed quia vltimus ac præcipuus scopus non est cognoscere, sed ex cognitione remediorum operari, necessaria fuit tractatio de signis propter artis medicæ vsum, & operationem, non propter inuentionem principiorum, ad hanc enim nihil confert. Quum autem ob dictā rationem debuerit medicus agere de signis sanitatis & morbi, nullus fuit conuenientior locus huius tractationis in arte medica, quàm statim post ipsam tractationem de sanitate & morbo, quum ex ipsa sanitatis, ac morbi natura signa hæc tanquam effectus a causis suis deriuentur, ars enim vniuersalia præcepta docens à causis ad afferendam signorum rationem progreditur instar philosophiæ naturalis, ex qua hæc omnia sumuntur: contra verò ars operans à signis ad cognoscendam sanitatem & ægritudinem progreditur in hoc, vel illo homine sanando. Quatuor igitur priores libri totam partem ad principia cognitionis attinentem complectuntur, eamque ita perfectam, & omnibus numeris absolutam, & optimo ordine dispositam, vt nihil prorsus in ea desiderari posse videatur. Tribus aūt posterioribus libris altera pars cōtinetur, in qua à proposito fine ad causas cōseruantes, & restituentes sanitatem ascenditur, quarum inuentione absoluitur ordo resolutiuus: in his quoque ordinem seruat Auerroes conuenientissimum: nam primo loco loquitur in quinto libro de naturis, & viribus tum ciborum, tum medicamentorum, & prius quidem vniuersè, deinde speciatim: vt exempli gratia, prius loquitur de natura medicamentorum indurantium & mollientium & aperientium, & aliorum huiusmodi, postea transit ad nominādas sigillatim medicamentorum species, quibus hæ facultates insunt. Sed medici priorem partem appellandam censent de remedijs; posteriorem verò de materia remediorum, vt alias notauimus; quam sententiam nos quidem non reprehendimus: attamen ipse Auerroes nostra potius vtitur appellatione: nam in eo quinto libro in calce capitis 30. & in principio 31. priorem partem vocat vniuersalem tractationem de cibis, ac de medicamentis: posteriorem verò dicit esse specialem: quare processum illum à generibus ad species esse existimauit, vt reuera est. Sic etiam Aristoteles in secundo capite primi libri Posteriorum Analyticorum à definitione demonstrationis progreditur ad quasdam vniuersales principiorum conditiones inueniendas, & declarandas; postea verò in quarto capite declarat, quænam sint illæ propositiones, in quibus illæ omnes conditiones reperiuntur. Demum Auerroes in duobus postremis libris docet modum operandi per illa principia, videlicet per cibos, & per medicamenta, in sexto enim libro docet, quomodo sanitas conseruetur: deinde in septimo, quomodo amissa recuperetur. Itaque conuenientissimo ordine hanc de principijs medendi tractationem disposuit, prius enim in quinto libro eorum naturas simpliciter considerauit, deinde in sexto & septimo iisdem locutus est cum relatione ad finem propositum, ad sanitatem & ægritudinem, proposita namque naturali temperie docet remedia, quibus conseruetur, & proposita qualibet intemperie, & ęgritudine docet remedia, quibus expellantur. Alia quędam notatu digna de artificio Auerrois consideranda manent, quę mox opportuniore loco expendemus, nunc satis sit vsi ipsa Auerrois tractatione docuisse conditiones ordinis resolutiui, quem in illo libro exactissimè seruauit Auerroes. Possumus autem apud eum quinque illas medicinę partes inspicere, [illegible], quas medici semper in ore habent, tamen cur in has partes ars medica diuidatur, & cur eo ordine disponendę sint, neminem video cognouisse, nisi solum Auerroem, qui eas in suo libro ordinatissimè ac distinctissimè tractauit, & ipsarum tum necessitatem, tum conuenientem dispositionem non aliunde sumpsit, quàm ex ipsa ordinis resolutiui natura, dum artis medicę tradendę, ac disponendę is ordo applicatur: quod quum facilè ex ijs, quę modò dicta sunt, colligere quisque possit, in eo declarando non morabimur.

5. lib. Auerr.

6. lib. Auerr.

7. lib. Auerr.

Quinque partes artis medicæ.

Tractatio medici de signis ad quid pertineat.

Cap. XIII. in quo ostenditur, quomodo Auicenna medicam artem tradiderit ordine resolutiuo.

EVndem ordinem, licet cum paruo discrimine, apud Auicennam quisque obseruare potest, illud enim discrimen ipsam resolutiui ordinis naturam nulla ex parte labefactat. Primus quidem Auicennę liber in quatuor partes diuisus est, quarum duę priores priorem artis medicę partem, quę est de principijs cognitionis, complectitur, ijs enim & subiecti, & finis, & signorum

Cōparatio librorū Auic. cum lib. Auerr.

gnitio traditur; illæ igitur duæ quatuor prioribus Auerrois libris proportione respondent; duæ verò posteriores posteriorem eius artis partem continent, quæ est de auxilijs, in qua, & de tuenda sanitate, & de expellenda ęgritudine præcepta traduntur; his igitur sextus ac septimus libri Auerrois respondent; sed tamen Auerroes tractationem de auxilijs prius separatim fecit in quinto; quam in sexto, & septimo De valetudine tuenda, vel recuperanda loqueretur; Auicenna verò cum his duabus partibus tractationem de auxilijs commiscuit. Et quoniam ibi Auicenna de auxilijs non egerat, nisi generaliter, & confusè, quemadmodum etiam Auerroes in prima parte quinti libri ideo statim secundum librum adiecit, in quo egit particulatim de omnibus simplicibus medicamentis, de quibus Auerroes in secunda parte illius quinti libri tractauit. Hic igitur Auicennæ ordo est absque dubio resolutiuus: quia est ab humani corporis, & sanitatis, & morbi præcognitione ad auxilia, & ipsorum vsum, tanquam à notione finis ad medicæ artis principia. Auicenna verò quoniam in primo lib. De anatome humani corporis, & de ægritudinibus, earumque curatione vniuersaliter, & confusè locutus erat: ideo in tertio, & quarto libris de his omnibus particulatim, ac distinctè differere constituit, ut doctrinam confusam, & imperfectam, & ab vsu aliquanto remotiorem perficeret, & medicæ operationi proximã redderet: in tertio quidem libro de singularum partium structura, proprijsq; morbis; in quarto uerò de febribus, atque harum omnium curatione diligentissimè locutus est: in quibus libris notare possumus, ipsum ab ordinis resolutiui conditionibus nunquam recessisse; præmittit enim cuiusque membri anatomen, deinde eius temperiem naturalem, quæ sanitas ipsius dicitur, declarat: mox morbi naturam, tandem verò auxilia, & curationem docet. quare in singulo morbo speciatim tractando procedit à notione finis: est enim finis ipse morbus expellendus, & transit ad principia, ad remedia, per quæ expellatur. Demum in quinto libro loquitur De medicamentorum compositione. Possumus igitur inter Auerroem, & Auicennam discrimen hoc notare, quòd Auerroes totam cõsiderationem anatomes humani corporis in uno, atque eodem primo libro absoluit, ut etiam totam de egritudinibus tractationem in tertio libro fecit, totamque de sanitate, ac naturali temperie in secundo; Auicenna uerò in prima, & secunda primi libri partibus perfectam horum tractationem non expleuit, sed eam confusam, & vniuersalem reliquit: postea verò in tertio, & quarto libris accuratè, & singillatim omnia explicauit. Huius autem discriminis rationẽ eam esse puto, quòd Auicenna fusius, ac prolixius, Auerroes verò breuius ac strictius, & ueluti per compendium medicam artẽ tradere constituit: quoniam enim prolixè, & summa cum diligentia scribere artem illam voluit Auicenna: ideo satis habuit in primo libro totam artem confusè nobis ante oculos ponere, & totius artis vniuersalem habitum in mente nostra generare, ne singulorum exquisita, & particulari declaratione, proinde nimia sermonis prolixitate nos tædio, ac fastidio afficeret, antequam ad optatum, & expectatum finem nos perduceret, nempe ad auxiliorum cognitionem, quæ tota vltimo loco tradenda erat: quod quidem Auerroes propter breuitatem vereri minimè debuit: hanc igitur ob causam Auicenna particularem, & distinctam omnium tractationem ad tertium, & quartum librum remittere voluit, ob artis perfectionem, & complementum. Propterea dicere possumus, in totius artis traditione Auerroem semel vsum esse ordine resolutiuo, Auicennam verò pluries: semel quidem in primo libro, cum quo etiam secundus coniungatur;

Discrimẽ inter Auerroẽ & Auicẽnam.

F sæpius autem in tertio, & quarto, nimirũ toties, quot sunt morbi, quorum curationem docet. Præterea videbatur in tractatione Auicennæ quintum librum secundo statim adiungendum esse, ut sermonem de simplicibus medicamentis statim de ipsorum compositione tractatio consequeretur; tamen facilioris doctrinæ gratia Auicenna ad eum postremum locum librum illum reiecit, quum ea medicamentorum cõpositio nõ videatur bene intelligi potuisse, nisi prius singularum partium temperies distinctè cognitę fuissẽt. possumus autem tum hac in re, tum in alijs, quæ de dispositione Auicennæ diximus, illud inspicere, quod suprà quum de ordine generaliter loqueremur, annotauimus, sæpe in disciplinis euenire, ut propter nostram faciliorem cognitionẽ varietur aliqua ex parte is ordo, quẽ G ipsa rerum tractandarum natura postulabat: per hanc tamen variationem non stat, quin scientiæ omnes ordine compositiuo scriptæ dicantur, artes verò omnes resolutiuo: nam & in artis medicæ traditione nullum alium ordinem ab Auicenna seruatum fuisse ostendimus, quàm resolutiuum. Ex his manifestus factus est omnium medicorum error in declarando ordine ab Auicenna seruato: quoniam enim ab elementis auspicatur, & ab his transit ad humores: deinde ad alias corporis partes natura posteriores, proinde à simplicibus ad composita, putant omnes ordinem ab eo seruari compositiuum: scilicet nullum esse aliud ibi Auicennæ consilium, quàm scientiam scribere naH turalem, & nobis cognitionem fabricæ humani corporis tradere: nam si hic solus ipsius scopus fuisset, vtique ab elementis inchoando vsus esset ordine compositiuo, eiusmodi tamen tractatio non amplius artis medicæ pars fuisset, sed scientiæ naturalis. Quum autem is non fuerit Auicennæ scopus in ea parte, sed scopus fuerit à cognitione humani corporis, & partium eius, & sanitatis, & morborum omnium progredi ad inuenienda remedia, per quæ à medico operante sanitas præsens conseruari, & amissa recuperari queat: ideo tractatio de elementis, & de humoribus, & de partibus, & de temperiebus partium humani corporis est tractatio de subiecto, et de fine artis medicæ, quorum cognitio ad auxiliorum inuentionẽ, & I ad operationem, quemadmodum diximus, necessaria est; est igitur ordo resolutiuus: quia est à notione finis ad principiorum inuentionem. Certè huiusce rei veritas clarissima est, & miror quòd medici omnes ex sola resolutiui ordinis consideratione eam non inspiciãt; hunc enim ordinem esse à notione finis, & ad principia procedere ipsi non inficiantur: at quum principij nomen respectum notet ad aliquid, principium enim est alicuius principium, cuiusnam rei principia sunt illa, ad quæ inuenienda progredimur ordine resolutiuo? nonne principia finis propositi, id est per quæ illum producere possumus? ergo à sanitate ad principia sanitatis progredimur, quando ab eius notione ad inuestiganda remedia transimus; causę namK que, & principia, per quæ medicus efficit sanitatem, sunt ipsa remedia, non quatuor elementa: namq; illa principia ab arte docente inueniuntur ordine resolutiuo, à quibus incipit operatio ordine compositiuo, ut ait Aristoteles in contextu 23. septimi lib. Metaphysicorum à nobis sępe memorato: medicus autem per remedia operatur, non per elementa, ut humanum corpus constituentia; elementorum igitur consideratio non est tractatio de principijs respectu finis ipsius artis medicæ, sed potius est pars tractationis de ipso fine: quia sanitas cognosci non potest sine cognitione naturalis temperiei, imò hæc est sanitas ipsa; neque naturalis temperies sine cognitione primarum qualitatum, & elementorum. Sed dubitare quispiam posset, an verum sit illud, quod modò dicebamus, medicum operantem à reme-

Error omnium medicorũ in iudicando ordine Auicennæ.

Tractatio de elemẽtis in arte medica ad quid pertineat.

Dubium

dijs exordium sumere: videtur enim incipere à consideratione signorum, & ab his ad naturam morbi cognoscendam procedere: deinde vltimo loco remedia adhibere. Dubium hoc facilè tolletur, si in arte medica operationem à cognitione dignoscamus, nec vnam cum altera confundamus, est igitur sciendum, talem esse medicę artis naturam, vt quum operationem pro fine habeat, duas cognitiones operationi præcedere necesse sit, unam vniuersalem, quæ in arte docente traditur, & de qua nos sæpe locuti sumus, alteram particularem, quæ statim cuiusque morbi curationem præcedit: quum enim ad aliquem ægrum curandum medicus primum accersitur, necesse est vt antequam efficere aliquid aggrediatur, morbi propositi naturam, genusque cognoscat: quo modo enim curare sciet, si non cognoscat? morbi igitur naturam inquirit tum per causas præcedentes, tum per signa consequentia, vtens methodo resolutiua. inuenta morbi natura, in qua tamen cognoscenda sæpe decipitur, seu potius nos medicorum errore decipimur, iterū utitur methodo resolutiua, à morbo ad remedia, quæ ipsum expellere apta sint, progrediens, quem quidem processum medici indicationem nominare solent: hactenus medicus nihil efficit, nihil operatur, sed in sola cognitione adipiscenda versatus est, vt sequenti operationi, quæ finis vltimus est, debitam & necessariam cognitionem præmittat. adhibitio igitur remediorum est quidem finis respectu præcedentis cognitionis, sed est tamen principium medicæ effectionis, à quo ad sanitatem progressio est ordo compositiuus artis operantis, medicus enim per remediorum admotionem efficit sanitatem: vnde patet in arte medica contrariū semper esse ordinem operationis ordini cognitionis, vbi enim cognitio desinit, indè incipit operatio, siue vniuersalem, siue particularem cognitionem spectemus, vtraque enim in remedijs desinit, à quibus initium operationis sumitur. Debemus autem ex ijs, quę dicta sunt, distinctionem hanc colligere, ac memoriæ mandare, quæ omne dubium soluit, & aliorum errorem declarat: duo principiorum genera in medicina considerantur: elementa quidem sunt principia respectu humani corporis, remedia verò sunt principia respectu sanitatis, quæ est medicinę finis: ab his igitur ratio sumitur ordinis resolutiui, qui dicitur esse ad principia respectu finis, non respectu subiecti, illa enim sunt principia operationis, quemadmodum diximus, quod etiam Galenus significauit in libro suo de arte Medicinali, vbi de causis salubribus & insalubribus sermonem faciens, remedia ipsa causas salubres, id est sanitatis causas appellat, de elementis autem nihil dicit; quia horum consideratio in medicina non est penitus necessaria, quum possint supponi vt declarata à philosopho naturali, & continentur in tractatione de principijs cognitionis medicæ artis, vt ante declarauimus.

Solutio.

Duæ cognitiones præcedunt operationē medici.

Indicatio.

Duo principiorū genera in arte medica cōsiderātur.

Cap. XIV. in quo ostenditur, Galenum in artis medicę traditione alium ordinem seruaße, quàm resolutiuum.

Quod verò ad Galenum attinet, si uera sunt ea, quę de Auerroe, & de Auicenna diximus, satis facile nobis erit ostendere eundem ordinē non modò in libro de Artis medicę constitutione, sed in arte quoque medicinali à Galeno fuisse seruatum. Prius quidem, vt a notioribus ad ignotiora progrediamur, considerandus est ordo ab eo traditus in libro De artis medicę constitutione, quem certum est esse resolutiuum, in primo enim & vltimo, & penultimo capitibus eius libri dicit medicinam esse ex numero artium effectricium, earumque omnium con- A stitutionem esse à notione finis, quam dicit priscorū philosophorum sententiam fuisse. Quum igitur ibi Galenus profiteatur, se ordinem seruare resolutiuū, videamus qualisnam ille ordo sit, quo medicam artem cōstituit, atque disponit, & à quibusnam incipiat, & in quibus desinat. incipit ab humani corporis consideratione, omniumque eius partium declaratione, & inquit oēs corporis nostri partes ante omnia cognoscendas esse, necnon singularum naturas, & operationes, & magnitudines, & situs, hoc igitur vult esse exordium à notione finis: quum enim in hac tractatione versetur usque ad caput vndecimum, in eo capite Epilogum facit omnium, quę dixerat: vnde colligit finem medicinę esse sanitatem tuendam, vel recuperan B dam, & subiungit, ad sanitatem tuendam, eiusq; labes curandas necesse esse omnes corporis partes, earumque naturas, & officia cognoscere, idque esse exordiū à notione finis: in capite autem decimo precedente declarauerat ex illis, quæ ante dixerat, quęnam sit bona corporis constitutio, quę sanitas dicitur, & quę mala, quę dicitur ęgritudo, seu insalubritas; prius autem in capite octauo locutus erat de Elementis, in principio igitur artis medicę asserit Galenus de elementis agendum esse, nec propterea putat talem ordinem esse cōpositiuum, sed resolutiuum a notione finis: quia tractationem de elementis vult esse partem tractationis de sanitate, quę consistit in bona primarū qualitatum commistione, & temperie. In capite autem duo C decimo volens Galenus sanitate iam declarata progredi ad inuentionem principiorum, per quę sanitas cōseruetur, & amissa recuperetur, dicit in principio illius capitis, quòd curandi ratio à sanorum, & ęgrorum corporum affectione auspicatur, & transit ad inuestiganda remedia singulis morbis contraria, quę sunt principia operationis. Has igitur duas partes in illa artis medicę dispositione conspicimus, unam, in qua de principijs cognitionis agitur, nempe de cognitione subiecti, & finis, alteram, in qua fit transitus ad principia rei, ad remedia, quę sunt causę sanitatis. hic enim reuera est ordo resolutiuus. In eo quoque libro, quem scripsit Galenus de ordine librorum suorum, eandem sententiam protulit, inquit enim, ante D alios esse legendos Anatomicos libros, idem significauit in libro illo, qui inscribitur, Quod optimus medicus cognitione philosophię preditus esse debeat. Hęc quum ita sese habeant, negare non possumus, artem quoque medicinalem eodem resolutiuo ordine esse dispositam, in eo namque toto libro De salubribus, & insalubribus agitur, primum quidem de corporibus, deinde de signis, demum de causis; atqui salubritas & insalubritas corporum est artis medicę finis, causę verò salubres remedia ipsa sunt, quę sanitatis principia esse diximus, in quibus desinit ordo resolutiuus, hic itaque est ille ipse ordo, quem diximus Auerroem in suo libro seruasse; primo enim loco de humano corpore, ac de ipsius salubritate, at E que insalubritate disseruit, ultimo loco de remedijs; proinde de causis sanitatis tuendę, & recuperādę, medio autem loco de signis tum sanitatis, tum morbi, cur igitur apud Galenum hic ordo non est resolutiuus, si ille idem & apud Auerroem, & apud Galenū ipsum in libro de artis medicę constitutione est ordo resolutiuus? ductus certè fuit Galenus ad hunc ordinem seruandum ab ipsa artis natura, quę alio ordine se tradi non patitur, tamen insciens, vt videtur, quū enim proposuisset tradendam artem medicinalem ordine definitiuo, quem à resolutiuo diuersum esse dixerat, tamen ab ipsa rei natura coactus incidit in ordinem resolutiuum: unde patet error multorum, qui putant ordinē illius libri reduci ad compositiuum, quantum enim hi à veritate absint, satis ex ijs, quę hactenus diximus, manifestum est; sed Galeno quoque adversa-

Lib. de artis medicæ constitutione.

Galeni ars medicinalis.

rì videntur, qui definitiuum ordinem ab alijs duobus distinxit. quare si putauit eum librum à se traditum esse ordine definitiuo, non potuit existimare eundem ordinem esse compositiuum. Ipsum autem Galenum, si eum librum scripsit, quomodo defendere, aut excusare possimus, equidem nõ video: cum enim ordinem seruat, quem in libro De artis medicæ constitutione seruandum esse dixit in artibus omnibus, qui est ordo resolutiuus: ipse tamen alium ordinem esse putat, quem vocat definitiuum. Sed neque reprehensione vacat ipsa per se Galeni definitio, cuius inuentor licet non ipse, sed Herophilus fuerit, vt alio in loco Galenus confitetur: attamen definitione vitiosa vti non debuit, præsertim dum eam vt fundamentum totius medicæ artis construendæ proponit.

Reprehensio definitionis medicinæ à Galeno traditæ.

Mihi quidem leuis, & parui momenti esse videtur aduersus hanc definitionem obiectio illa, quòd medicinam inter scientias collocet, quum non scientia sit, sed ars; ad hanc enim satis ipse Galenus respondere videtur, dum ait se nomen scientiæ non propriè, sed lato vocabulo accipere pro quacunque cognitione: haud enim falsò dicitur, medicinam cognitionem quandam esse. Sed illud in ea definitione vitium magnum inest, quòd rei definitę naturam & essentiam non exprimit; ars enim omnis in cognitione quidem alicuius rei versatur, sed tamen ipsius natura non in cognitione, sed in operatione, ad quam cognitio tota dirigitur, consistit; de ipsa tamen operatione in ea definitione nihil dicitur, propterea longè melior est definitio tradita ab Auicenna, qui dicit quidem medicinam esse cognitionem humani corporis prout sanatur, vel morbo subijcitur, quæ verba ad artis cognitionẽ pertinent, sed statim præcipuam definitionis partem subiungit, id est causam finalem, cuius gratia cognitio quæritur, dum dicit; vt sanitas præsens conseruetur, & amissa recuperetur: quibus postremis verbis anima (vt ita dicam) medicinæ continetur, & sine illis natura ipsius non exprimitur: patet autem definitionem traditam à Galeno esse priorem partem definitionis Auicennæ dimissa parte posteriore, quæ præcipua est, & omitti non debuit, nec satis est si quis dicat eam subintelligi, præcipua enim definitionis pars expressè proferenda est, nõ tantum subaudienda. Et multò melius faceret qui dimissa parte priore solam posteriorem sumeret, dicens medicinam esse artem conseruandi sanitatem sanis corporibus, & eandem ęgrotantibus restituendi. Idcirco optima est definitio tradita ab Auerroe in primo capite primi libri; Medicina est ars operatrix exiens à principijs veris, in qua quęritur conseruatio sanitatis corporis humani, & remotio suæ ægritudinis. Definitio autem Galeni, si bene consideretur, ad philosophum naturalem potius, quã ad medicum pertinet; philosophus enim naturalis res omnes naturales cognoscere vult, earumque accidentia omnia, etiam sanitatem, & morbum, & horum signa, & causas, vt antè dicebamus: ideò Aristoteles libellum scripsit de sanitate, & morbo, cuius partium fragmentum tantummodo habemus, reliqua desiderantur, quem librum non debemus medicum appellare, sed naturalem: quia cognitio cuiuscunque rei naturalis, quæcunque illa sit, ad naturalem philosophum pertinet, dum nulla nostra operatio cognitionem illam consecutura est, sed cognitio alicuius rei naturalis, quæ ad aliquam nostram operationem dirigatur, non amplius ad naturalem philosophiam, sed ad artem aliquam pertinet, cuiusmodi discrimen inter scientiam naturalem, & artem medicã in cognitione sanitatis & morbi declarat doctè Auerroes in primo capite primi libri De arte medica, hanc autem differentiam facilè inspiceremus in definitionib. scientiæ naturalis, & cuiusque artis: nam in definitione artis exprimitur operatio, in definitione autem scientiæ naturalis sola cognitio ponitur: ideo si quis acciperet illam naturalis scientiæ partem, quam scripsit Aristoteles de sanitate, & morbo, & eius definitionem assignare vellet, nulla certè alia definitio afferenda esset, quàm illa, quæ à Galeno medicinæ tribuitur: quia pars illa scientię naturalis, est scientia salubrium, & insalubrium, & neutrorum, tum corporum, tum signorum, tum causarum, quare nõ rectè aptatur medicinæ hæc definitio, sed omnino oportuit vel operationem, vel saltem nomen artis in ea exprimere: siquidem artis nominatione operatio significatur, est enim ars habitus recta cum ratione effectiuus.

Definitio Auicen. melior.

Definitio Auerrois optima.

Vna remanet Galeni excusatio, quæ quantum roboris habeat, alij considerent, dicere possumus, Galenum consultò, & data opera artem operantem omisisse, quum enim sibi proposuisset compendiariam tractationem facere artis medicinalis, solam artem docentem voluit eã definitione complecti, dimissa breuitatis gratia arte operante, quum clarum, atque compertum omnibus sit, finem illius artis esse sanitatem seruare, vel recuperare, erudiris saltem, quibus potissimum illud compendium scribitur. Hanc fuisse Galeni sententiã ipse videtur in eo capite significare, quum enim distinxisset salubre & insalubre in corpora & signa, & causas, subiungit nomine salubris, & insalubris causas pręcipuè significari: deinde verò corpora & signa, quod quidem dictum de arte tantum docente uerum est, cuius scopus, ac finis est per resolutionem inuenire causas seruantes, & recuperantes sanitatem, finis enim semper dicitur principem locum obtinere: at de tota arte falsum esset, quandoquidem pręcipuè est corporum salubritas, quæ est ultimus medicinæ finis, & cuius gratia salubrium & insalubrium causarum cognitio quęritur, quod quidem Galenus in eodem capite confitetur, dicit enim in operatione primum locum corporibus tribui, quorum seruanda, vel recuperanda sanitas est, in cognitione autem primus locus tribuitur causis, hę namque sunt totius medicę doctrinę scopus, & finis.

Galeni defensio.

Caput XV. in quo ex ijs, quę dicta sunt, ordinum numerus colligitur, & Aristotelis, atque Platonis authoritate comprobatur.

HÆc in arte medica, & eius partibus diligentissimè considerare voluimus, vt in ea naturam resolutiui ordinis plenè declararemus, quę autem de hac arte diximus, alijs omnibus artibus aptanda sunt, quamuis enim in alijs exquisitam illam partium distinctionem non inspiciamus, tamen satis est, si in ijs duas illas partes consideremus, unam priorẽ, in qua de principijs cognitionis agitur, id est de fine, eiusque notione, nec non etiam de subiecto, si opus fuerit, alteram verò de principijs rei, nempe de illis, à quibus operationem auspicando possumus finem illum consequi, vel producere: Manifestum igitur est, nullum dari alium ordinem, quo aliqua disciplina tradi possit, quàm compositiuum & resolutiuum, ut ex duplici disciplinarum natura demonstrauimus: in contemplatiuis enim, quę solam cognitionem pro fine habent, necesse est ordinem seruare compositiuum, in alijs autem omnibus, quoniam cognitionem ad finem aliquem à nobis producendum dirigunt, necessarium omnino est a notione finis ad principia progredi, qui est ordo resolutiuus: itaque si tertium disciplinarum genus pręter ea duo non datur, sequitur non dari pręter duos illos alium ordinem, quo aliqua disciplina scribi, vel tradi possit. Sententiam hanc Aristoteles sectatus est, qui nullum unquam alium ordinem seruasse comperitur, quàm compositiuum & resolutiuum, & nullius mentionẽ

Arist.

vsquam fecit, nisi horum duorum: nam in procemio A primi libri Physicorum, & primi Meteorologicorum significat ordinem scientiæ naturalis compositiuum, in contextu autem 13. septimi Metaphysicorum, & li bro 6. De moribus cap. 5. necnon cap. 8. lib. 7. loquitur de ordine resolutiuo, qui artibus, & morali disciplinæ conueniens est, de ordine autem definitiuo, vel de aliquo alio ne verbum quidem fecit vnquam Aristoteles. Sed apertissimè sententiam suam profert in quarto capite primi libri de motibus, & significat eiusdem sententiæ fuisse Platonem, inquit enim (ne lateat autem nos, differre eos sermones, qui a principiis sunt, & eos, qui ad principia, rectè namque etiam Plato de hac re dubitabat, & quærebat vtrum a principijs, an ad principia via reuenda sit, quemadmodum in stadio B ab Athlothetis ad metam, an è contrario) duos igitur Plato, & Aristoteles ordines posuerunt, compositiuũ, quem vocarunt a principijs, & resolutiuum, quem ad principia tendere dixerunt, quòd si alium præter hos duos ordinem dari existimassent, nõ rectè dubitassent neque rectaipsorum quæstio fuisset: quia peccassent ob insufficientem ordinum enumerationẽ. Res quoque ipsa declarat, alium præter hos non dari doctrinæ ordinẽ: vbi enim multa ordinatè tractanda sunt, quorum alia sunt aliorum principia, nullus alius videtur conueniens ordo seruari posse, quam vel a principijs ad vltima, vel ab vltimo ad principia, quod etiam illa Aristotelis comparatio significare videtur, in stadio enim si quis velit totum spatium ordinatè pertransi- C re, non potest nisi vel a muneratijs ordiendo progredi ad metam, vel contra a meta ad muneratios. Aduertendum autem, ne repugnantiam in dictis Aristotelis esse suspicemur, qui eo in loco ordinem resolutiuum dicit esse ad principia, sed in quinto capite sexti libri, & in octauo septimi cõtrarium asserere videtur, dicens in actionibus finem esse principium, sicut in mathematicis suppositiones: ergo ordo resolutiuus, quum a fine exordiatur, a principijs est, si finis est principium. At non sibi aduersatur Aristoteles, quando enim ordinem resolutiuum ad principia esse dicit, principia rei significat, a quibus sumitur postea operationis initium. quando autem finem dicit esse principiũ, cognitionis principium intelligit: quia a notione finis ad principia rei inuenienda, & cognoscenda progredi D mur. Quod si etiam finem diceremus esse principium rei, nil sequeretur absurdi, causæ namque sibi inuicem causæ sunt, satis est, si dicamus Aristotelem, quando ordinem resolutiuum inquit esse ad principia, principiorum nomine non intelligere causam finalem, sed materialem, vel effectricem: nam a notione finis ad talẽ causam inueniendam procedimus ordine resolutiuo. Ex his colligimus, posse in hoc sensu admitti nonnullorum sententiam, qui dicũt dari ordinem resolutiuũ a priori, quandoquidem finis, quatenus est causa, est secundum naturam prior ijs, quæ ipsius gratia sunt, ordo igitur resolutiuus, quatenus a fine exordium sumit, potest dici a priori, in hoc tamen sensu non rectè illi loquuntur, dum dicunt dari aliquem ordinem resolu- E tiuum, qui est a priori, quum potius dicendum sit, omnem ordinem resolutiuum hoc modo esse a priori, verum hi, qui dogma hoc excogitarunt, quum in alio sensu a priori esse hunc ordinẽ intellexerint, & aliud causæ genus, quam finem, respexerint, in magnum & grauissimum errorem lapsi sunt, quid enim sit ordo resolutiuus, se prorsus nescire declararunt. horum autem, & aliorum plurium errores diligentius considerare, & expendere operæpretium non est, satis est ipsam rei veritatem diligentissimè declarasse, ea enim cognita poterit per se quisque paruo negotio aliorum errores deprehendere.

Platõ.

Dubiũ.

Solutio.

Aliquorũ sententia de ordine reso lutiuo a priori.

Caput XVI. in quo definitio ordinis compositiui ex dictis colligitur.

Vtriusque ordinis natura, quæ a diuersis disciplinarum conditionibus emanat, satis per ea, quæ diximus, declarata esse videtur, vt facile sit ipsorum definitiones colligere, & prius quidem ordinis compositiui, quem dicimus esse Logicum instrumentum, quo cuiusque contemplatricis scientiæ partes ita disponimus, vt a primis rei principijs exordiendo, & ad secunda transeundo tandem ad proxima perueniamus, vt quantum in eo genere fieri possit, optimè, & facillimè rerum tractandarum sciẽtiam adipiscamur. Est quidem omnis ordinis communis conditio facere vt facillimè, & optimè discamus, sed ad scientiam tanquam ad vltimum finem dirigi, proprium est ordinis compositiui, qui ab ipsa contemplatiuarum scientiarũ natura deriuatur. Porrò hic processus a primis principijs ad secunda, & ab his ad tertia nullam significat ratiocinationem, sed solam ordinatam tractationẽ omnium causarum rei, qui necessariò est processus a magis vniuersalibus ad minus vniuersalia, etenim agere de aliqua re in scientia contemplatiua, est agere de eius principijs, & agere de principijs rei est de illa re agere, cuius sunt principia, vt in scientia naturali agere de corporibus naturalibus est agere de principijs, & de affectionibus corporum naturalium, quemadmodum etiam agere de principijs, vel de affectionibus corporum naturalium est de ipsis corporibus naturalibus agere, principia vero alia remotiora sunt, alia propinquiora, vt animalium principium remotissimũ est materia prima, elementa vero principium propinquius, ac veluti secunda materia, demum partes instrumentales sunt materia proxima, de his ergo principijs ordinatè tractare est procedere a magis vniuersalibus ad minus vniuersalia, idest a genere ad species: nam prima materia est quidem materia hominis, & equi, non tamen quatenus est homo, & quatenus est equus, sed quatenus naturalia corpora sunt: ideo eam materiam cõsiderare est versari in subiecto corpore naturali amplissimè accepto, a quo & homo, & equus, & alia corpora naturalia tanquam species a genere continentur: deinde considerato elementorum prout sunt secunda materia, est tractatio de corpore misto, cuius principia sunt, & ita deinceps donec ad principia proxima peruenerimus, quorum consideratio est animalis consideratio quatenus est animal, vel hominis quatenus est homo, & sic de alijs, hic igitur idem processus, dum subiectum ipsum respicimus, est a magis vniuersali ad minus vniuersale, & a genere ad species, a corpore naturali ad mistum, a misto ad viuens, a viuẽte ad animal, ab animali ad hominem, & hunc significauit Aristoteles in quarto contextu primi libri Physicorum. dum autem principia subiecti spectamus, est a primis ac remotissimis ad minus remota, & secundæ deinde ad tertia, donec ad vltima, & propria, quæ cuiusque speciei propria sunt, perueniamus, in qua dispositione consistit ordo compositiuus, qui est a simplicibus ad composita, vt a materia prima, quæ simplex est ad materiam secundam, quæ constat ex prima, & a prima forma, quæ simplex est, ad secundam, quæ est modo quodam composita, vt ait Auerroes in primo commentario primi libri Physicorum, hanc ordinatam causarum tractationem secundum ordinem compositiuũ significauit Aristoteles in ipso initio primi Physicorum, dum dixit a primis principijs auspicandum esse. quia ex eorum cognitione omnium aliorum cognitio pendet, hoc enim dicere est ordinem constitue re a causis remotis ad proximas, qui est ordo compositiuus, sunt etiam qui putent Aristotelem clarius hunc ordinem in causarum consideratione ibidem significasse, quãdo dicit (tũc arbitramur cognoscere vnum-

Definitio ordinis compositiui.

De principijs rei agere, est de ipsa re agere, & e conuerso.

Nota ordinem in totius scien tiæ naturalis quo & cõposi tiuus sit, & a com muniori bus.

Declaratio 4. con text. primi libri Physi.

Declaratio 1. con text. primi libri Physic.

quodque,

quodque, quando prima principia, & primas causas nouerimus, & vsque ad elementa) quasi principiorũ nomine prima principia intellexerit, nomine autem causarum secunda principia, & nomine elemẽtorum principia proxima, siue per principia, & causas intellexerit prima principia, per elementa verò vltima, & proxima: qua in re Auerroes, & alij complures decepti sunt, ea enim non est mens Aristotelis, qui in toto illo contextu tribus illis vocabulis eandem tem intelligit, nempe prima, ac remotissima principia, quæ primæ causæ, & maximè propriè etiam elementa appellantur. Hoc demonstrare in præsentia intempestiuum esset, alias rem hanc diligẽtissimè declarauimus, dum locum illum publicè interpretaremur, & ostendimus nullum in eo contextu verbum ab Aristotele proferri, quod proximas causas significet, sed primas tãtum, ac remotissimas exprẽssit secundæ, ac tertiæ non exprimuntur, sed tamen subintelliguntur, dum enim dicit esse primo loco agendum de primis principijs, quæ elementa vocantur, significat ab his postea ad secũda, ac tertia esse transeundum. Ad declarandam igitur ordinis compositiui naturam hæc, quæ hactenus dicta sunt, sufficiant.

Caput XVII. in quo definitio colligitur ordinis resolutiui.

Definitio ordinis resolutiui. ORdo autem resolutiuus est instrumentum Logicum disponẽs, quo a notione finis, qui ab homine liberè operãte produci, & generari queat, progredimur ad inuenienda, & cognoscenda principia, ex quibus operationem postea inchoantes, producere, & generare finem illum possimus. Est quidẽ omnium ordinum communis condiõ, vt ad cognoscendum aliquid conferant, sed ad cognitionem conducere, quę postea in operationem tanquam vltimũ finem dirigatur, proprium est ordinis resolutini, quandoquidem ex operatricibus disciplinis hic ordo exoritur, & ex earum conditione natura huius ordinis deriuatur.

Quo resolutiuus fit ab vniuersalib. In hoc quoque ordine ab vniuersalibus ad particularia proceditur, alia tamen ratione, quã in ordine compositiuo, semper enim quando de aliqua re agendum est & ratione communi, & ratione propria, ratio cõmunis rationi propriæ anteponenda est, vniuersale namq; est nobis notius, & cognitu facilius, quàm particularia: ideo quando per ordinem resolutiuum fit progressus a fine noto ad inuenienda principia ignota, prius vniuersali cognitione principia inueniuntur, & communes quædam ipsorum cõditiones in lucem prodeunt: deinde particularem, atque distinctam eorum cognitionem acquirimus, vt in tradenda arte ædificatoria ex prænotione domus prius quædam communes materiei conditiones inueniuntur, veluti q̃ dura esse debet, q̃ resistat æstui, & imbri, postea particularem eius notionem indagantes inuenimus talem materiam esse lateres: ita medicus prius docet curationẽ febris moliendam esse per remedia frigida & humida, postea ad particularia descendens declarat quænã sint ea frigida, & humida, quibus vti debeamus. Sic Aristoteles in libris de moribus postquam docuit felicitatem esse actionem ex virtute, ad tractationem de virtute se contulit, & prius egit de virtute generaliter, postea de virtutibus singulis. Ita in posterioribus Analyticis ex definitione scientię, ac demonstrationis prius docuit quasdam vniuersales principiorum conditiones in capite secundo primi libri, deinde in capite quarto ad alias magis particulares descẽdit, & prius docuit in primo libro principia esse causas, postea in secundo libro distinxit genera causarum, & ostendit, quomodo singulum in demonstratione medium accipi possit. Prius itaque a notione finis communem quandam, & confusam concipimus principiorum notionem, postea di- F stinctius & particularius ipsorum principiorum notitiam adipiscimur.

Caput XIIX. in quo dubium quoddam soluitur de ordine resolutiuo.

Dubitã. CÆterum non leue dubium oritur ex ijs, quæ de ordine resolutiuo dicta sunt, cuius etiam antea quũ de ordine in vniuersum loquerentur, meminimus: ibi namque ordinem a methodo seiungentes diximus in ordine nullam fieri illationem alicuius ex aliquo, sed methodi id proprium esse, hoc tamẽ falsum esse videtur; qua in ordine resolutiuo fit ex necessitate illatio, & ratiocinatio, ex fine enim præcognito, G colliguntur ea, quæ ad finem conferunt, vt in primo libro Posteriorum Aristoteles ex definitione demonstrationis colligit per syllogismum qualia debeant esse demonstrationis principia, sic medicus ex definitione sanitatis colligit, quibus remedijs eius conseruatio, vel recuperatio molienda sit. Ad hoc respondere possumus, differentiam inter ordinem, & methodum non in eo esse constitutam, vt methodus sit semper ratiocinatio, ordo vero nunquam: sed in hoc quòd methodus necessario, & essentialiter ratiocinatur, & illationem facit, hæc enim est methodi natura, ordo autem non semper, neque necessario, non tamen ita, vt ei repugnet: satis est igitur, si non omnis ordo fit cum illatione, compositiuus enim nullam illationem facit, q̃ H si resolutiuus ex notione finis aliquid colligit, id prouenit ex propria natura ordinis resolutiui, non ex natura ordinis, quemadmodũ esse risibile competit homini ex propria hominis natura, non ex natura animalis, quæ in eo inest, animali tamen generi risibilitas nõ repugnat, proinde neque omne animal est risibile, neque etiam nullum. Aliam tamen possumus afferre responsionem, quam ego magis probo: multa sunt, quę pro diuersis considerationibus diuersas naturas prę se ferunt, vt homo, quatenus est homo, sub genere substantiæ collocatur, idem quatenus est albus, est in genere qualitatis, at quatenus est pater, est in numero corũ, quæ dicuntur ad aliquid, quod quidem euenit propterea quòd substantia alias Categorias coniunctas ha- I bet. Sic dicimus de ordine resolutiuo, methodũ enim necessario habet coniunctam, & alia ratione dicitur ordo, alia ratione methodus, facit quidem illationem, quatenus est methodus, cuius est proprium ratiocinari, at quatenus est ordo, nil aliud facit, quàm dispositionem, quod enim prius de fine agatur, postea de ijs, quę ad finem ducunt, id ei competit quatenus est ordo resolutiuus, quod vero ex fine colligat illa, quæ ad finem conferunt, competit ei ratione methodi, quæ cũ eo coniuncta, quæ qualisnam methodus appellanda sit, postea in tractatione de methodis cõsiderabimus. Hanc autem differentiam animaduertere possumus in libro Auerrois, qui dicitur colliget, ab eo doctissimè declaratam, dum separatim & ordine resolutiuo, & K methodo illa vtitur, quæ cum eo connexa esse solet: nam a notione finis ad remedia ascendẽs voluit prius in quinto libro de ipsis remedijs secundum se tractationem facere, & de ciborum, ac medicamentorũ natura differere fine vlla illatione ex fine. dum igitur librum illum cum præcedentibus comparamus, elicimus Auerroem prius de fine locutum esse, postea de principijs absque vlla illatione horũ ex illo, quod quidem est ordine vti absque aliqua methodo. in duobus autem sequentibus, ac postremis libris vsum methodi adhibet; quemlibet enim morbum expellendum, vel sanitatem conseruandam proponẽs colligit, quænam remedia adhibenda sint. prius igitur Auerroes ordinem seruat, dum prius de fine agit, postea de medicamentis: deinde vero methodum, quando hæc ex illo colligit, quare nullum est Logicum artificium, quod in libro

Solutio prior.

Solutio posterior

Ordo resolutiuus hẽt illationem, quatenus est coaliqua methodus.

libro illo Auerrois non inspiciatur. Quæ igitur Auerroes re ipsa distinxit, nos in aliorum libris ordine resolutiuo scriptis, si reipsa distincta non sint, ratione distinguamus, & dicamus, eundem processum alia ratione ordinem esse, alia ratione methodum: sic enim omne dubium, ni fallor, sublatum erit.

Caput XIX. de ordinum inter se comparatione.

QVæreret aliquis posset, vter duorum ordinum vtilior, & vter nobilior, seu præstantior sit: nã & alij, qui de his tractationem instituere, huiusmodi ordinũ collationem fecerunt. Attamen nos absurdam esse hanc comparationem, & hanc quęstioné arbitramur, & rationi minimè consentaneam: nam locum quidem ea quæstio haberet apud eos, qui dicunt vnam, & eadem disciplinam ordines omnes admittere: sic enim quæri posset, an in tradenda scientia naturali vtilior hic ordo sit, an ille, & vter præstantior sit. sed quum ordo compositiuus solis scientijs contemplatiuis conueniat, resolutiuus autem solis operatricibus disciplinis, certè comparatio hæc absurditate non caret: quemadmodum si quis quæreret, vtrum sit nobilius, vel vtilius instrumentum serra fabri, an malleus ædificatoris: siue vter eruditior fuerit Auerroes, an Bartholus; dum enim scientias contemplatiuas consideramus, dicere nõ possumus, ordinem compositiuum resolutiuo vtiliorem esse, sed dicendum est, compositiuum vtilem esse, resolutiuum autem prorsus inutilem, contrà verò in alijs disciplinis resolutiuum solum esse vtilem, cõpositiuum inutilem. quare proportione quadam æquè vtiles dici possunt: vt enim ad contemplatiuarum scientiarum traditionem compositiuus: ita ad aliarum disciplinarũ resolutiuus vtilis est. Ordinum autem nobilitatem aliunde, quàm ex ipsarum disciplinarum nobilitate desumere ridiculum est: nam secundùm se nullam maiorem præstantiam hic ordo habet, quàm ille, sed quatenus scientię contemplatiuæ alijs omnibus disciplinis nobilitate præstant, eatenus ordo compositiuus resolutiuo præstantior est. Videtur tamen id quoque posse considerari, quòd ordo compositiuus nunquam ad resolutiuum dirigitur; resolutiuus autem semper est propter compositiuum, tanquam propter finem: proinde nobilior est compositiuus: finis enim ijs, quæ sunt ante finem, præstantior est; quòd autem resolutiuus ad compositiuum dirigatur, manifestum est; ducit enim ad principiorum cognitionem, a quibus postea operatio incipiat, quæ procedit ordine compositiuo, sed reuera hic non est ordo ille compositiuus, de quo in præsentia loquimur; ordo enim, de quo sermonem habemus, est instrumentum intellectuale ad cognitionem conferens. quare ordo compositiuus siue artis, siue naturæ operantis, ad nostram considerationem non pertinet, nisi quatenus ipsius mentionem facere coacti sumus ad declarandam resolutiui ordinis naturam. Dum igitur, & compositiuum, & resolutiuum ordinem accipimus prout instrumenta logica sunt ad disciplinarum traditionem, proinde ad cognitionem conferentia, nec ordo cõpositiuus est propter resolutiuum, nec resolutiuus propter illum compositiuum, de quo in præsentia sermo est. remanet igitur illa vna ordinum comparatio, quę in ipsarum disciplinarum inter se comparatione consistit.

Ordinũ nobilitas

Quò ordo resolutiuus dirigatur ad compositiuũ, non è cõuerso

Caput XX. de ordine vniuersali & particulari.

NOn est autem silentio prætereundum aliud esse ordinem vniuersalem, aliud esse ordinem particularem: vniuersalem illum vocamus, quo totam disciplinam disponimus; particularẽ verò eum, qui in aliqua disciplinæ parte seruatur; nos quidẽ

A de vniuersali tantùm ordine loquuti sumus: quia de ordine particulari nulla certa præcepta tradi possunt præter id, quod de ordine vniuersè diximus, nempe illa esse anteponenda, quorum cognitio ad reliquorum cognitionem necessaria sit; euenire autem potest in parte alicuius scientiæ traditæ ordine compositiuo, vt ordo aliquis seruetur, qui per se non sit compositiuus; & in parte alicuius artis traditæ ordine resolutiuo aliquis ordo seruetur, qui non sit resolutiuus, quam quidem rem exemplis facilè declarabimus: Si totam scientiam naturalem spectemus, eam dicimus scriptam esse ordine compositiuo: quoniam à primis principijs auspicatur, & in vltimis, ac proximis desinit; si uero partem aliquam eius scientię consideremus, ut octo libros

B Physicæ auscultationis, eamque ad totum referamus, adhuc dicimus, eam ordine compositiuo scriptã esse: quum enim hic sit totius scientiæ ordo, est etiam ordo omnium partium prout totius partes sunt, & totum ipsum constituunt. At si ipsam secundum se partem sumamus sine relatione ad totum, alia ratio est, possumus quidem in libris illis dicere, ordinem seruari compositiuum, quatenus de principijs corporis naturalis prius agitur, postea de ipsius accidentibus. Sed si primum solum librum accipiamus, in quo de primis principijs agitur, ille ordinem quidem habet compositiuum, quatenus est prima pars, & initium ordinis cõpositiui: at per se sumptus neque compositiuum, neq; resolutiuum ordinem habet: quia in eo non plures tra-

C ctationes, sed una tractatio fit, quæ est de primis principijs; plura quidem theoremata declarantur attinentia ad ipsa prima principia, & in illis hic ordo seruatur, quòd prius theoremata magis confusa & uniuersalia, deinde magis distincta, & particularia explicantur; sed hic non magis est ordo compositiuus, quam resolutiuus, quum in vtroque à confusis ad distincta, & ab vniuersalibus tum rebus, tum quæstionib. ad eandem rem attinentibus ad particulares progressio fiat, qui potest uocari ordo compositiuus, quando est pars ordinis compositiui, & resolutiuus, quando est pars resolutiui. Eadem ratione si quis quærat, an liber octauus Physicorum sit scriptus ordine compositiuo, an resolutiuo, inanis quæstio est: nam compositiuus, uel reso-

D lutiuus ordo seruari dicitur, quando multę res tractantur, una post aliam, sed in eo libro non de pluribus rebus, sed de una re agitur, de ęterno motu, ad quem unum demonstrandum plura theoremata desutiuntur ab Aristotele, quę ita disponuntur, ut confusa distinctis anteponantur, quemadmodum etiam de primo libro diximus; ibi itaque qualisnam sit methodus Aristotelis, annotare possumus. methodus enim est instrumentum partis, sed ordo est instrumentum totius; quia est ordinata multarum rerum tractatio in tota disciplina; vnius autem rei tractatio ordinem eatenus habere dicitur compositiuum vel resolutiuum, quatenus ad alias refertur tum prius consideratas, tum posterius considerandas. Aliqua etiam in scientia

Methodus est instrumentũ partis, ordo verò totius.

E naturalis pars est, in qua ordinatim multa tractantur, tamen nec ordo compositiuus est, nec resolutiuus vt inter libros Physicæ auscultationis illi, in quibus agitur de communibus accidentibus corporis naturalis, scilicet de motu, de loco, ac de tempore; prius enim de motu sermo fit, postea de loco, ac de tempore, deinde iterum de motu, locus enim est natura prior motu: tempus autem est posterius. quare quum motus loco, & tempori tum anteponatur, tum postponatur nullus certus ordo seruatur, nisi facilioris nostræ cognitionis. hoc autem adhuc euidentius est, vbi plura eiusdem subiecti accidentia tractantur, quorum nullum est natura prius alio, neque vnum ex alio pendet: eorum enim dispositio non potest vocari ordo compositiuus, neque resolutiuus: secundum se tamen respectu totius scientiæ est ordo compositiuus: quia est

pars

pars quædam ordinis cōpositiui totius naturalis philosophiæ. In artibus quoque idem possumus annotare, ars enim medica tradita est ordine resolutiuo, sed prima eius pars, quæ Physiologica dicitur, si ipsa secūdum se consideretur, non solum non habet ordinem resolutiuum, sed potius contrarium compositiuum, quod multos in eum errorem traxit, vt crediderint, artem medicam traditam esse ab Auicenna ordine compositiuo, sed non animaduerterunt, aliud esse artem medicam cōsiderare, aliud esse primam illam partem secundum seipsam sumere absque vllo respectu ad alias medicinæ partes: ars enim medica traditur ordine resolutiuo, & pars eius Physiologica ordinem habet resolutiuum, quatenus totius artis pars est, & respicit alias partes, ipsamque artem totam, est enim pars prima, & initium ordinis resolutiui tradens nobis notionem finis, quemadmodum antea declarauimus, at si secundum se pars illa consideretur, non prout est illius artis pars, & alias partes respicit, ordinem quidem habet compositiuum, sed non est amplius ars medica, neque ipsius pars, sed scientiæ naturalis. quia contemplari humani corporis fabricam sine vllo respectu ad curationem, vel aliam operationem, ad quam illa contemplatio dirigatur, officium est philosophi naturalis. Videmus etiam in arte medica processum fieri ab vniuersalibus ad particularia, a confusis ad distincta, vt in quinto Auerrois libro ostendimus, & in secundo Auicennæ, qui secundum se non est ordo resolutiuus, neque compositiuus, quum in vtroque ordine locum habeat, tamē respectu totius artis est ordo resolutiuus, idest, pars ordinis resolutiui. Hæc volui annotare propter nonnullos, qui nodum in scirpo quærunt, & putant necessarium esse tum in tota disciplina, tum etiam in qualibet eius parte ordinem seruari talem, qui sit aliqua ordinis species, nimirum vel compositiuus, vel definitiuus, vel resolutiuus, quasi necessarium sit, si totus homo est animal, oculum quoque hominis animal esse, atqui oculus est quidem animal quatenus est pars hominis, qui verè est animal, at ipse per se non est animal; ita omnis artifex totam aliquam disciplinam traditurus certo quodam ordine res in ea tractandas disponit, qui vel compositiuus ordo est, vel resolutiuus in singula autem parte non semper ordinem seruat compositiuum, vel resolutiuum, sed ordinem tamen seruat, dum ea prius declarat, quæ ad aliorum declarationem prius cognouisse oportuit, quæ est omnis ordinis conditio, & ille dicitur ordo compositiuus, vel resolutiuus habita ratione totius, cuius pars est. participat enim conditione ordinis, vt ordinis pars, non vt ordo integer. Sic etiam oculus sensu participat, in quo tota animalis natura consistit, nec tamen sequitur oculum per se animal esse, non est enim animal, neque species animalis vlla: quia cōditione animalis participat vt animalis pars, non vt animal totū. Quemadmodum igitur datur aliquod sensu præditum, quod non est animalis species aliqua: ita datur in disciplinis aliqua dispositio, quæ nec est ordo compositiuus, nec resolutiuus, est tamē pars aut huius, aut illius. Hæc de ordinibus dicta sint, nunc ad methodos transeamus.

Rō cur multi putauerint Auic. ita didicisse artē medicam ordine compositiuo.

F G H

FINIS LIBRI SECVNDI DE Methodis.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, DE METHODIS

LIBER TERTIVS.

Caput I. de differentia ordinis, & Methodis.



VO. discrimine Methodus ab ordine discrepet, iam in præcedentibus declaratum est, quū enim ambo sint instrumēta Logica, & processus a noto ad ignotum, ordo tamen, quatenus ordo est, vim colligendi non habet, sed disponendi solum: methodus verò vim habet illatricem, & hoc ex illo colligit. Ad hoc discrimen declarandum videntur illa aptari posse, quæ dicuntur ab Auerroe in primo commentario primi libri Posteriorum Analyticorum de præcognitionibus: inquit enim præcognitionū demonstrationi necessariarum duo esse genera, alia námque est præcognitio dirigens, alia vero agens, dirigens illa dicitur, sine qua conclusio non colligeretur, sola tamen ad collectionem faciendam non sufficit, veluti præcognoscere quod subiectū sit, & quid eius nomen, & quid nomen affectionis significent. nam si vna aliqua istarum desit, nihil potest demonstrari, ex his tamē solis nihil demonstratur, Præcognitio autem veritatis propositionum est præcognitio agens: quia iam agit, & infert necessario conclusionem. Dicere igitur in præsentia possumus, tam ordinem, quam methodum esse progressum a notioribus, ordinem quidem a notioribus cognitione tantum dirigente ad aliorum notitiam, methodum vero a notioribus etiám cognitione agente, quæ videtur esse propria methodi differentia, qua methodus ab ordine separatur, in qua significatione methodum accepit Aristot. in context. 4. & 5. primi lib. De anima. Propterea rectè illi dixere, ipsi statuerunt methodum esse instrumentum notificans, idest iam faciens cognitionem ignoti, ordinem verò esse instrumentum disponens, partes enim disciplinæ, ita disponit, vt ea anteponat, quorum cognitio nos dirigat, & nos iuuet ad ea quæ posterius tractantur, cognoscenda. De hoc quum abunde locuti fuerimus, & de methodo agendum relinquatur, propriè sumendo nomen methodi prout ab ordine distinguitur, primo loco ipsam methodi naturam vniuersè considerabimus, deinde ad species descendemus.

Præcognitio alia agēs, alia dirigens.

I k

Caput II. in quo definitio methodi ponitur, & declaratur.

EX ijs, quæ dicta sunt de methodi, atque ordinis differentia, hæc methodi definitio colligi posse videtur, methodus est intellectuale instrumentum faciens ex notis cognitionem ignoti: intellectuale instru-

Definitio methodi.

instrumentum genus methodi est, quod ordinem quo que complectitur, facere autem ex notis cognitionem ignoti est differentia, qua methodus ab ordine separatur, quemadmodum alij quoque dicunt, proprium esse methodi notificare: hanc differentiam si bene consideremus, dicere cogimur, eam nil aliud significare, quam illationis necessitatem, vt quando talis est progressus, quo aliquid ex aliquo necessariè colligatur, ea propriè methodus appelletur, hoc namque nisi dicamus nullum amplius inter ordinem, & methodum discrimen remanet, quum vterque sit progressus quidam a notis ad ignota: nam si ab eiusmodi notis progrediamur, ex quibus ignota non inferantur, sed quorum cognitio præparet solum nos ad rerum ignotarum cognitionem, & hanc methodum esse dicamus, methodum cum ordine confundimus, quoniam ordo quoque est progressus talis: methodus igitur, vt ab ordine distinguatur, vim illatiuam habeat necesse est, qua aliqid ex aliquibus per necessariam consequutionem colligatur. Præterea quisquis hoc negat, negat methodum esse methodum. nam vox hæc, μέθοδος, significat viam ex aliquo in aliquod, duos igitur terminos habeat omnis methodus necesse est, vnum, a quo, alterú, ad qué, & terminum ad quem, esse ignotum, fieri autem notum beneficio termini a quo, ex quo in huius cognitionem, ducimur. nam si terminus ignotus per methodum non innotesceret, quomodo methodus esset instrumentum notificans, vt omnes concedere videntur? notificare autem rem ignotam non potest sine illationis necessitate: diximus enim, aliud esse dirigere nos ad alicuius rei notitiam, idest nobis auxiliari, & prodesse vt aliquid cognoscamus, aliud esse eius rei cognitionem facere, potest enim aliquid nobis prodesse ad rem aliquam cognoscendam, quod tamen pro eius notitia parienda non sufficiat, ideoque eius cognitionem non faciat, at facere alicuius rei cognitioné illud dicitur, cuius notitiam cognitio illius rei necessario cósequatur: itaque si natura methodi ea est, vt sit via notificans id, quod erat ignotum, necesse est vt habeat illationis necessitatem: quia sine hac non diceretur notificans. Nec possumus de hoc dubitare, dum methodum cum ordine conferimus, & vtriusque officium consideramus, ordo enim totá scientiam respicit, methodus vero non totam, sed problemata ipsius singula, singulum enim problema dú ignoramus & inquirimus, sumimus aliqua nota, ex quibus in eius cognitionem ducamur, propterea supra dicebamus, ordinem non tradere nobis aliquam rei ignotæ cognitionem, sed solum facere vt melius, ac facilius eorum, quæ inquirimus, notitiam consequamur, sed hác sola methodus nobis tradit. hinc factum est, vt illi, qui res Logicas tractant, dum de instrumentis cognoscendi sermoné faciunt, solas methodos complecti videantur, nulla facta de ordinibus mentione. nam Aristoteles quoque in Logicæ artis traditione solas methodos considerauit, de ordinibus autem nihil docuit, quod circa ab eius consilio recessisse non videntur, dum in Logicis eius libris versantes, & de instrumentis sciendi disputationem instituentes, methodos tantum propriè acceptas instrumenti nomine comprehenderunt. Quæ igitur sit methodi natura, manifestum est.

Ordo in scientiá respicit methodus vero problemata singula.

Caput III. quòd inter methodum & syllogismum, proinde inter definitionem methodi, ac definitionem syllogismi vel nulla, vel parua est differentia.

Method. est syllogismus.

Si ea, quæ modo diximus, vera sunt, nil aliud videtur esse methodus, quam syllogismus, & definitio methodi a definitione syllogismi non differt, dixit enim Aristoteles, Syllogismum esse orationem, in qua quibusdam positis necesse est aliud quiddam A sequi, eo quod illa sunt, volens per hæc necessitaté consequentiæ significare, quæ est a propositionib. ad conclusionem, hæc enim est propria syllogismi conditio: sed in hoc methodi quoque naturam consistitam esse diximus, quid igitur prohibet, ne methodum dicamus esse syllogismum ipsum ab Aristotele definitum? nam si methodus est progressio cum illationis necessitate, sequitur methodum esse orationem, in qua quibusdam positis, necesse est aliud quiddam sequi, eo quod illa sunt, in eo tantum videtur differre methodus a syllogismo, quod in definitione methodi hæ duæ dictiones ponuntur, notum, & ignotum, quas Aristoteles in definitione syllogismi non protulit: ratio auté est, quoniam quilibet syllogismus duos ex necessitate fines habet, vnum generalem, qui nullam materiá requirit, alterum particularem, qui non est sine propria B materia, finis quidem generalis est ipsa necessaria collectio conclusionis ex positis, quem Aristoteles in eius definitione expressit, finis autem alter particularis est vel scientię adeptio, quæ materiam necessariam postulat, vel opinio, vel victoria, quæ probabili materia satis habet, vel persuasio, quæ fit in materia ciuili, vel deceptio, quæ fit in materia falsa, vel aliquis fortasse alius. de syllogismo quidem vt generalem finem respiciente Arist. egit in Prioribus Analyticis, vbi aliorum particularium finium nulla mentio fit, quamuis enim de syllogismo loquatur præcipuè propter scientiam, quá parit in materia necessaria, de qua in posterioribus Analyticis docturus erat, attamen noluit ipsum C ita restringere, vt ad alios quoque fines accommodari non posset, sed ipsum in sua amplitudine considerare voluit, nulli adhuc fini particulari, nullique materię addictum, hoc igitur quum ipsius consiliú fuerit, nullam debuit in definitione syllogismi mentionem facere noti, & ignoti, hæc enim cognitionis adeptionem respiciunt, & syllogismi cósiderationem ita coarctant, vt libros tantum Posteriores Analyticos respiciat, ob hanc causam maluit in ea definitione dicere, ex positis, quam ex notis: quia ad conclusionem colligendam satis est si propositiones positæ, & concessæ sint. Nomen autem methodi aliquanto arctius est syllogismo, significat enim syllogismum vt ad cognitionis adeptionem directum, & est commune genus omnium instrumentorum sciendi, de quibus agit Aristo- D teles in posterioribus Analyticis. idem enim penitus esse arbitramur instrumentum sciendi, & methodum, proinde apertissimè deceptos esse quamplurimos, qui putarunt Aristotelem nullibi in Logica de methodis locutum esse, quum nullus alius sit eius scopus in posterioribus Analyticis, quam de methodis agere. Syllogismi autem Dialectici, & oratorij non propriè dicuntur methodi, quia solam habent methodi formam, at materiam conuenientem pro scientię adeptione non habent, neque cognitionem vt finem respiciunt, qui omnium methodorum finis est, ideo ratione suæ formæ possunt appellari methodi, sed non ratione finis, neque ratione materiæ, quemadmodum ensis ligneus E potest ratione formæ ensis vocari, at si materiam, & finem ensis spectemus, non est ensis, quia in illa materia finem, & operam ensis non præstat. Si quo igitur discrimine methodus a syllogismo dissidet, id nó aliud est, quam illud, quod modo exposuimus, quare manifestum est, syllogismum esse commune genus, & communem formá omnium methodorum; proinde posse vocari methodum, idest methodum formalem, in quo tota illationis necessitas posita est: nam quatuor dicuntur esse Logica instrumenta, de quibus loquitur Aristoteles in prioribus Analyticis, syllogismus, enthymema, inductio, & exemplum, enthymema quidem truncatus syllogismus est, qui nisi perficiatur, nihil ex necessitate colligit, si vero perfectus fiat, iam est syllogismus, propterea tunc vim habet illatiuam: exéplum est

Quilibet syllogis. mus duos hét fines.

Nomen methodi est aliq. to arctius syllogismo.

est inductio imperfecta, quæ nihil ex necessitate concludit, vt docet Aristoteles in calce secundi libri priorū Analyticorum, inductio autem si perfecta sit, vim habet necessariam colligendi, sed per syllogismum, ea ratione concludit, qua vim syllogismi habet, & ad bonum syllogismum redigi potest, vt ibidem declarat Aristoteles in capite de inductione, neque erit ab re, si ipsius verba in principio illius capitis posita referamus, quæ sunt hæc [*Quoniam autem non solum Dialectici, & demonstratiui syllogismi per prædictas efficiuntur figuras, sed etiam oratorij, & simpliciter quæcumque fides, & secundum quamcumque methodum, nunc dicendum est, omnia enim credimus aut per syllogismum, aut ex inductione*] in quibus verbis duo sunt maximè notanda, vnum est quod ibi testatur philosophus, omnē methodum, quæ fidem aliquam faciat, formam habere syllogismi, & necessario ad aliquem modum vtilē trium figuratum reduci, & e contrario nil roboris habere, & nullam facere fidem, si ad formam boni syllogismi reduci nequeat: alterum est, quod omnia instrumenta Logica apud Arist. sub syllogismo continentur, a quo habent totam consequentiæ necessitatem. quum enim enthymema sit syllogismus, exemplum vero sit inductio, illa quatuor ad duo rediguntur, ad syllogismum, & inductionem: ideo Aristot. omnia credi ait vel per syllogismum, vel per inductionem, nec vult aliquo alio instrumento fidem fieri posse præter hæc duo, sed postea statim probat etiam inductionem merito syllogismi habere vim faciendæ fidei: ideo rectè colligit id, quod prius dixerat, nullam esse vim illarum nisi in syllogismis vtilibus trium figurarum, ad quos methodi omnes fidem aliquam facientes reducuntur, quomodo autem inductio perfecta in bonum syllogismum vertatur, ita ostendit, inductio perfecta illa est, in qua sumuntur omnia particularia, sed hæc suo vniuersali æqualia sunt, & cum eo reciprocantur, vt omnes indiuidui homines cum homine commuuniuntur: ideo si per illos ostendere velimus omnem hominem esse risibilem, hæc erit inductio, hic homo, & hic, & ille, & singulus alius est risibilis, ergo omnis homo est risibilis, quæ in syllogismum primæ figuræ conuertitur, si homines indiuidui in medio colloceutur, omnes enim simul sumpti de specie sua prædicantur, & ei æquales sunt, vt ibi docet Aristoteles, quare inductio perfecta vim syllogismi habet, itaque omnis necessitas illationis in syllogismo consistit, & omnis methodus vim habens inferendi Syllogistica est. Eandem sententiam significauit in Arist. in primo libro Priorum Analyticorum in fine sectionis secundæ, vbi loquitur de via diuisiua, qua vtebatur Plato, inquit enim [*diuisio est parua quædam particula dictæ methodi*] & nomine methodi intelligit syllogismum, vt ibi exponit Alexander, imo & Aristoteles sese ipse interpretatur subiungens [*est enim diuisio veluti imbecillus syllogismus*] imbecillum vocat, idest in praua forma constructum, quæ nihil ex necessitate colligit, vt ipse postea declarat, via igitur syllogistica apud Aristotelem fuit norma, qua methodos vtiles ab inutilibus internoscere deberemus. nam viæ diuisiuæ efficacitatē cognoscere volens, eam ad syllogisticam formam redegit, & videns prauum syllogismum ex ea fieri, inutilem esse iudicauit viam diuisiuā ad rem ignotam ex aliquo noto notificandam, propterea ipsam vocauit paruam particulam methodi syllogisticæ, & imbecillum syllogismum. Alexander quoque in præfatione sua in primum librum Topicorum tale testimonium profert de Aristotelis opinione, dicit enim, Dialecticam apud Platonem nil aliud fuisse, quàm viam diuisiuam, quod vnum instrumētū quum videatur cognouisse Plato, totam autem Logicā in bene diuidendo consistere arbitratus est: Aristoteles autem (inquit Alexander) & qui ab eo profecti sunt, non ita vtuntur nomine dialecticæ, sed aiunt eā esse viam, & rationem quandam syllogisticam, significat itaque Alexander, Aristotelem nullas methodos, nullasque instrumenta tractare in Logica voluisse, nisi quæ vim haberent syllogisticam, reliquas vias spreuisse, & tanquam inutiles reiecisse, quum non habeant cōsequentiæ necessitatem. Philoponus quoque interpretās contextum 176. primi libri Posteriorum, dicit Aristotelē primum, & solum Logicas methodos tradidisse, nec de aliqua methodo loquitur, sed de omnibus: quia in plurali numero, & cū articulo inquit τὰς λογικὰς μεθόδους, articulus enim eandem vim habet, quam nota vniuersitatis, & perinde est ac si dixisset, πάσας, omnes autem Logicas methodos tradidit, & inuenit Aristoteles, quoniam syllogisticam formam primus inuenit, quæ est commune genus, & communis forma omniū methodorum, nam etiam Alexander in memorato loco primi libri Priorum Analyticorum, asserit Aristotelem primum syllogismi inuentorem fuisse. Sed & ipse Aristoteles hoc profitetur in calce secundi libri Elenchorum sophisticorum, dum inquit se de syllogismo, nihil ab alijs traditum habuisse, sed proprium ipsius inuentum fuisse, postquam multo tempore laborauerat. Satis igitur demonstratum est, syllogismū esse commune genus omnium methodorum, & instrumentorum Logicorum, proinde methodum appellari posse, & instrumentum generaliter acceptum, quod omnia Logica instrumenta complectitur, vt vocat ipsum Alexāder, dum syllogismi definitionem interpretatur tum in principio primi libri Priorum, tum in principio primi Topicorum.

Sub syllogismo oia Logica instrumēta continētur.

Philoponus.

Caput IV. *in quo vera sententia de numero, ac differentijs methodorum breuiter exponitur.*

Postquam de methodo vniuersè locuti sumus, sequitur vt ipsius diuisionem faciamus in species, ac de ijs singulis disseramus: quia in regnum difficultas magna, & arduum cum alijs omnibus certamen nobis proponatur, hunc ordinem facilioris doctrinæ gratia seruare statuimus, primum quidā ipsam rei veritatem paucis verbis exponemus: deinde aliorū placita, ac dubia, quæ nos ad ea refutanda traxerunt, referemus, postmodum ad veram sententiam reuertentes eam fusius, ac diligentius explanare, & comprobare nitemur. Dictum a nobis est, methodi nomen scientiam vt finem respicere, est enim uia ad scientiæ adeptionem ducens, nomine autem scientiæ quamlibet certam cognitionem intelligimus: ita videtur methodum accepisse Eustratius in sua præfatione in lib. secundo posteriorum Analyticorum quando de methodorum numero, atque vtilitate loquens, dixit, quatuor esse methodos, quibus omnis disciplina scientialis acquiritur. Quoniam igitur methodus est via, & forma syllogistica, certum est, hanc non posse scientiam alicuius rei parere, nisi materiei necessariæ applicetur, hoc est nisi ex propositionibus necessarijs constet, necessarias autem propositiones Aristoteles illas esse docuit, quæ sint de omni, per se, & vniuersales, ad quarum conditionum declarationem nos librū scripsimus de propositionibus necessarijs, in quo ostendimus, nullam propositionem hoc modo necessariam esse posse, nisi essentialem prædicati cum subiecto cōnexionem habeat, & nullam prædicati cum subiecto connexionem essentialem esse posse, nisi alterum alterius causa sit. Hinc fit, vt in omni syllogismo sciendi gratia constructo necesse sit vt vel a causa ad effectum, vel contra ab effectu ad causam progressum fieri, aliud genus scientifici syllogismi, & ex propositionibus eo modo necessarijs constituti non inuenio, quum enim in propositione ma ore medium, & maior extremitas collocentur, & necessum sit alterum alterius causam esse, medium quidem maioris causa si fuerit, syllo-

Nota numerum methodorū hauriatur.

Duæ methodi.

syllogismus est à causa ad effectũ, si vero maior extremitas sit causa medij, est ab effectu ad causam, duæ igitur scientificæ methodi oriuntur, non plures, nec pauciores, altera per excellentiam demonstratiua methodus dicitur, quam Græci κυρίως ἀπόδειξιν vel ἀπόδειξιν τοῦ διότι vocant, nostri, potissimam demonstrationẽ, vel demonstrationem propter quid appellare consueuerunt, altera, quæ ab effectu ad causam progreditur, resolutiua nominatur, huiusmodi enim progressus resolutio est, sicuti a causa ad effectum dicitur compositio, methodum, hanc vocant Græci συλλογισμὸν τοῦ ὅτι, vel διὰ σημείου, nostri demonstrationem quia, vel syllogismum a signo, vel secundi gradus demonstrationem. Has duas methodos in Aristot. disciplina reperio, demonstratiuam, & resolutiuam, alias nec posuit Aristoteles, nec ratio videtur admittere, quod cũ ex ijs, quæ modo dicta sunt, facilè colligi potest, tum ex ijs, quæ dicenda manẽt, fiet manifestissimum, nos autem fortasse non incongrua appellatione vteremur, si demonstratiuam vocaremus compositiuam, quum enim compositio sit via contraria resolutioni, necesse est vt quemadmodum progressus ab effectu ad causam dicitur resolutio, ita eum, qui est a causa ad effectum, liceat appellare compositionem, sub resolutiuam methodum reducitur inductio, vt postea declarabimus. Præter has nullam dari aliam scientificam methodum, nullumque aliud sciendi instrumentum ego constanter existimo, quod mihi & ipsa ratio, & Aristotelis authoritas persuasit, omnino enim credere, atque confiteri debemus, præcipuum eius scopum in Logica fuisse methodorum traditionem, hæc enim instrumenta sciendi sunt, vnde Logica vocatur instrumentalis. non est igitur asserendum, aliquam methodum ab Aristotele omissam fuisse, de qua non docuerit: attamen nullam aliam methodum tradidit, nisi demonstratiuam, & resolutiuam, demonstratiuam quidem primario, quum ad eam omnes Logici libri dirigantur, resolutiuam autem secundario, cuius rationem in sequentibus declarabimus, ad maiorem enim veritatis comprobationem decreuimus huic nostræ de methodis tractationi disputationem annectere de Aristotelis consilio in Posterioribus Analyticis, in ijs enim credimus Aristotelem diligentissimè, atque artificiosissimè de methodis disseruisse, fortasse enim & nostra contemplatio non paruum lumen libris illis intelligendis allatura est, & vicissim ipsa Aristotelis sententia dogma nostrum mirificè confirmabit. Nunc quid alij de numero methodorum sentiant, exponamus.

Inductio

Caput V. in quo aliorum de methodis sententia declaratur.

Quatuor methodi secũdum alios.

Est hac tempestate communis omnium sententia, quatuor esse methodos, demonstratiuam, & resolutiuam, quas diximus, & præter has etiam definitiuam, ac diuisiuam, videtur autem & antiquorum fuisse hæc opinio, quum apud Græcos Aristotelis interpretes eam sæpe legamus: sed eam apertè ponit, ac fusè declarat Eustratius in sua præfatione in secundum librum Posteriorum Analyticorum, vbi & numeri necessitatem, & singularum methodorum vtilitatem ostendit, scopum quidem methodi definitiuæ dicit esse rei essentiam declarare, demonstratiuæ accidentia, quæ per se insunt, nota facere, diuisiuæ autem vtilitatem esse, vt methodo definitiuæ materiam subministret, genera enim, & differentiæ sunt materia, ex qua definitio constituitur, quæ materia per diuisionem suppeditatur: tandem methodi resolutiuæ scopus est a particularibus ad vniuersalia progredi, & a posterioribus ad priora. Has me-

Eustratius.

A thodos inter se conferens Eustratius, dicit definitiuam, ac demonstratiuam principem locum tenere, & magis definitiuam, quæ omnium præstantissima est, quum substantiam rei declaret, duas autem reliquas secundarias esse, & illis duabus ministrantes, ac seruientes: nam diuisiua materiam methodo definitiuæ suppeditat, genera, ac differentias, resolutiua quoque est ministra definitiuæ, quoniam a particularibus ad vniuersalia, ex quibus definitio omnis, est constituenda, progreditur, eædem inseruiunt etiam methodo demonstratiuæ: quia demonstratiua sine definitiua esse non potest, quum absque definitione non possit esse demonstratio: nec tamen definitiua dicitur ministra demonstratiuæ, quamuis ei medium B terminum suppeditet: quia definitiua est etiam sibi sufficiens absque demonstratiua, quum ad substantiam declarandam a demonstratiua non pendeat, & nulla alia methodo egeat: sed post substantiæ declarationem prodest etiã methodo demonstratiuæ, quod quidem est potius imperare, quam ministrare, at diuisiua, & resolutiua, si earum ad definitiuam vtilitas amoueatur, redduntur prorsus inutiles, tota enim earum vtilitas in hac ministratione consistit. Principem igitur locum tenet methodus definitiua, secundum demonstratiua, postea duæ reliquæ. Quod autem plures his quatuor non dentur, neque pauciores, ita probat Eustratius, duo ad summum sunt illa, quæ scire volumus, substantia, & accidentia, quæ ipsam consequun C tur, ad substantiæ cognitionem necessaria est methodus definitiua, siquidem absque definitione substantia non cognoscitur, ad accidentia vero cognoscenda vtimur methodo demonstratiua, at definitio constitui non potest, nisi partes, ex quibus constituenda est, nempe genera, & differentiæ in promptu habeantur, has autem venari possumus, vel a prioribus progrediendo, vel a posterioribus, a prioribus quidem per diuisionem, dum a summo genere ordientes, ad propinquiora genera, differentiasque descendimus, a posterioribus verò per methodum resolutiuam, quæ a posterioribus ad priora, ex quibus definitio constare debet, progreditur. Quatuor igitur methodi necessariæ sunt, duæ vt primariæ, duæ vero vt secundariæ, & illis D duabus inseruientes. Hanc eandem de methodis sententiam apud Ammonium legimus in suis commentatijs in præfationem Porphyrij. Posteriores quoque omnes, qui hac de re scripserunt, hanc opinionem sequuti sunt, nec de methodorum numero aliquis vnquam dubitare visus est, quanquam complures, vt aliquid e proprio penu depromere, & proprio ingenio inuenisse viderentur, nonnulla adiecerunt ad harum quatuor methodorum necessitatem, atque vtilitatem pertinentia, nec sine magna inter ipsos altercatione, quam quoties considero, non possum equidem, pugnæ cæcorum, quam aliquando in foro spectaui, non recordari, non est autem hic omnium, quæ ab eis dicuntur, mẽtio facienda, multa.n. puerilia sunt, & prorsus E indigna, quæ in medium afferantur, multa etiam satis erit postea inter contemplandum considerare, & singulatim expendere, illud in præsentia omittendũ non est, eos non modo diuisiuam, ac definitiuam præter demonstratiuã, & resolutiuã, quas nos posuimus, in methodorum numerum retulisse: sed etiam resolutiuam methodum longè aliter accepisse, quàm nos supra declarauerimus: nam sub demonstratiuam methodum omnes demonstrationis species reduxerunt, illam quoq; quæ a signo ad causam progreditur, quam nos diximus esse methodum resolutiuam, nomine autem methodi resolutiuæ aliud quiddam intellexere, nempe processum diuisioni contrarium, vt quemadmodum a summo genere ad inferiora descendere diuidere est, & methodus diuisiua, ita ab infima specie

Ammonius.

Resolutiua methodus quid sit secũdum alios.

ad superiora genera, ac differentias ascendere sit resoluere, & methodus resolutiua: ideo aliqui declarare volentes id, quod Eustratius dixit, diuisiuam, ac resolutiuam methodos seruas esse methodi definitiuæ, dixerunt hoc ita esse intelligendum, vt quando alicuius superioris generis definitionem venari volumus, methodo vtamur resolutiua ab inferioribus ad superiora, quum verò infimæ alicuius speciei definitionem inquirimus, tunc diuisiua methodus partes definitionis nobis ordinatim suppeditet. Hæc de aliorum sententia breuiter retulimus, nunc ad eam diligenter examinandam accedamus, a diuisiua methodo exordientes.

Caput VI. quid sit diuisio, & cur sit appellanda methodus secundum alios.

Diuisionis multa genera.

ANte omnia non est ignorandum, quum diuisionis multa genera sint, non omnē diuisionem appellari methodum diuisiuam, fit enim sæpe diuisio tum vocis, tum orationis ambiguæ in multas significationes, diuiditur etiam totum quantum in partes, quæ integrantes dicuntur, diuiditur liber aliquis in capita, vel tractationes, diuiditur species aliqua in partes suas essentiales, vt homo in corpus, & animam, & quodlibet naturale corpus in materiam, & formam, quæ diuisio vocatur etiam resolutio, solet etiam diuidi res aliqua per accidentales differentias, vt si quis dicat equos alios esse nigros, alios albos, alios rubeos, & alios mixti coloris, nulla tamen harum diuisionum vocatur ab aliquo methodus diuisiua: sed omnes, qui de hac methodo locuti sunt, nil aliud intellexere, quam diuisionem generis in species per essentiales differentias, vt quando animal per rationale, & irrationale in hominem, & bruta diuidimus. huius methodi duæ feruntur esse vtilitates, vna, quam solam tetigit Eustratius, ad venandas partes definitionis ignotas, & colligendam definitionem, altera, quam alij adijciunt, ad cognoscendum numerum specierum, qui antea ignorabatur. nam si numerum specierum animalis cognoscere voluerimus, eum certè inueniemus, si animal per omnes suas differentias diuiserimus, donec ad vltimas perueneritmus, quam vtilitatem velut finalem diuisionis causam aliqui in definitione methodi diuisiuæ expresserunt, dicentes eam esse methodum, qua per notas differentias progredimur ad cognoscendum quotuplex res sit: sed quum methodum hanc ita definiuerint, non video, cur postea eandem in duas species diuiserint ratione duorum memoratorum finium, quando dixerunt, aliam ducere ad cognoscendum numerum specierum, aliam dirigi ad inueniendа genera, ac differentias, ex quibus definitio constituatur, videtur enim vel vtrumque finem in ea definitione exprimēdum fuisse, vel neutrum, sed aliquid commune sumendum, quod vtrosque complecteretur, vel saltem si alterius tantum finis expressione methodum diuisiuam ad alteram solam speciem restrinxere, non potuerunt postea methodum diuisiuam in duas illas species partiri, quum altera sub illa definitione non contineatur, quando enim per diuisionē partes definitionis venamur, non quærimus quotuplex res sit, sed solum quid sit. partes namque definitionis in definitione nō sumuntur vt plures, sed vt ad vnam rei essentiam constituendam, siue declarādam cōcurrunt, attamen literatos, atque eruditos viros eos esse constat, aliud fortasse intellexerunt, quod ego animaduertere non potui, mihi quidem videtur satis explicatam fuisse diuisionis naturam, si dixissent, diuisionem esse processum a genere noto ad species ignotas per differentias notas, species namque ignorari possunt, vel quod sint, vel quid sint: ideo rectè postea diuidi-

De vtilitate diuisionis secundum alios.

Aliquorū error.

F tur hæc methodus in duas illas species habita duorum finium ratione. Sed vtcunque res sese habeat, & quicumque methodi diuisiuæ finis esse statuatur, illud certum esse debet, quod etiam illi, qui talem methodum ponunt, negasse non videntur, aliquem esse in ipsa diuisione terminum, a quo notum, & aliquem ignotum, ad quem, & demum illationem aliquam huius ex illo, hoc enim omnino dicere cogitur, quisquis diuisionem methodum esse asserit, quandoquidem methodus omnis est processus a noto ad cognitionem ignoti cum illationis necessitate, hæc igitur quomodo in diuisione locum habeant, considerandum est.

G *Caput VII. in quo eorum sententia refellitur, qui dicunt diuisionem esse methodum vtilem ad venandas partes definitionis ignotas.*

QVum duo fines methodi diuisiuæ ab alijs statuantur, si respectu vtriusque ostenderimus, diuisionem esse prorsus inutilem ad aliquid ignotum notificandum, satis erit, demonstratū, ipsam inter methodos non esse collocandam. priorē igitur illam vtilitatem consideremus, qua dicitur diuisio ad partes definitionis notificandas cōferre, & videamus, quisnam sit terminus notus, a quo, & quis terminus ignotus, ad quem, & denique qualis via ab illo ad hūc, H certè nil aliud dicere possumus, nisi quod summū genus, a quo diuisionis exordium sumitur, est terminus notus, a quo. differentiæ vero sunt terminus ignotus, ad quem, nam hæ quæruntur pro definitionis constitutione, processus vero a genere ad differentias est methodus ipsa diuisiua, sic enim videtur Arist. in libro 1. Priorum Analyticorum in calce secundæ sectionis viam diuisiuam Platonis intellexisse. Vt itaque rē melius explicemus, & veritatem claram reddamus, tali exēplo vtamur, sit hominis definitio inuestiganda per methodum diuisiuam, accipiendum est in primis aliquod superius genus notū, sit illud corpus, etenim notum est hominem esse corpus, quod deinde diuidendū est per proximas eius differentias, vt per animatum, I & inanimatum, deinde corpus animatum per sensibile, & insensibile, mox sensibile, ꝙ animal est, per rationale, & irrationale, vnde accepto rationali colligitur hominis definitio, quę est, animal rationale, vel, corpus animatum sensibile rationale, ꝙ idem est, si hoc modo intelligatur via diuisiua, nullam habet illationis necessitatem, neq; ex noto notificat aliquid ignotum, quare methodus appellanda non est: ad hoc ostendendū eo ipso argumento vtor, quo vsus est Arist. in memorato loco primi libri Priorum Analit. vbi deridet, ac spernit tanquam inutilem viam hanc diuisiuā inquiens [*Diuisio est quędam parua particula dictę methodi, est. n. diuisio imbecillus syllogismus*] quod ipse postea declarat, vi k dens enim nullam posse fieri illationem nisi per syllogisticam formam, hanc diuisioni applicat, & facit ex diuisione syllogismum & ostendit, eum vel prauum esse, & nihil concludere, vel si bonus, & concludēs fiat, non colligere id, quod erat colligendum, sic enim est debilis syllogismus: quia vel est prauus, & nihil concludens, vel non concludens propositum, & ita inutilis. hæc omnia cum Aristotele sic ostendo, si ab ipso genere fit processus illatiuus ad differentias, quę homini competant, inuestigandas. est ergo corpus medius terminus notus, & differentiæ sunt maior extremitas ignota, quam quærimus, homo vero minor extremitas, cui ostendere volumus eas differentias inesse, sumatur igitur in primis hæc minor propositio nota, homo est corpus, & quia primæ differentiæ, per quas diuiditur corpus, sunt animatum, & inanimum,

Via diuisiuanō habet illationis necessitatem.

nos

nos autem eligere volumus animatum vt homini competens, & reijcere inanimum: ideo animatum est maior extremitas, quam quærimus, ergo si maiorem propositionem ex corpore, & animato constituere volumus, maior erit una ex tribus, vel omne corpus, est animatum, vel, aliquod corpus est animatum, vel, omne animatum est corpus, si primam sumamus, ea falsa est. si secundam, erit syllogismus ex maiore particulari, qui prauus est, & nihil concludit in prima figura; si tertiam, erit syllogismus in secunda figura ex duobus affirmantibus, qui similiter prauus est, & nihil concludens, nulla igitur ratione per eam diuisionem colligere possumus, hanc differentiam homini competere, vanaque est omnium sententia, qui putant, diuisionem nobis talem notitiam tradere. Quod si in

B ijs terminis bonum syllogismum facere volumus, debemus in maiore extremitate vtramque simul differentiam sumere, non alteram solam, & dicere, omne corpus est animatum, vel inanimum: at homo est corpus, vnde in prima figura sequitur, ergo omnis homo vel animatus est, vel inanimus, qui bonus quidem syllogismus est, sed non colligit propositum, volumus enim colligere, solum animatum homini competere reiecto inanimato. Hac ratione vtitur ibi Aristoteles ad ostendendam diuisionis inutilitatem, ad differentiarum, si latuerint, inuentionem, idque reuera cuilibet manifestum esse deberet, quando enim hominis definitionem, idest differentias in ipsius definitione accipiendas inquirimus, & aliquod superius genus no-

C tum accipimus, vt corpus, & ipsum diuidimus per animatum, & inanimatum, vt altera differentia reiecta reliquam homini tribuamus, tunc vel est per se notum quod homo sit animatus, vel ignotum, si per se notum, accipitur statim animatum relicto inanimato, non tamen quod ex ipsa diuisionis vi illud elucescat, sed quia est per se notum, si vero sit per se ignotum, diuisio ad id notificandum non sufficit, & facta diuisione corporis per animatum, & inanimū adhuc ignoratur, vtra differentia homini tribuenda sit; verum, quia res per se nota est, hominem esse animatum: ideo data est multis occasio errandi, & existimandi eam per diuisionem fieri notam, quum tamen non diuisionis beneficio, sed per seipsa sit nota,

D quod quidem manifestè inspiciemus, si eo exemplo dimisso aliud aliquod sumamus definitionis per se ignotæ, & in controuersia positæ, veluti si quæramus definitionem Zoophyti, quod non satis est clarum, an vitam animalis viuat, an stirpis: quia an sentiat, necne, non omnino cognoscitur, sumamus genus notum corpus; certum est enim Zoophytum esse corpus, primum quidem si diuidamus corpus per animatum, & inanimum, his differentijs propositis apparet illicò Zoophytum esse animatum, non inanimum, tamen non quod id nobis diuisio præstet, sed quia per se notum est Zoophytum sumere alimentum & nutriri, postea vero quando accepto animato corpore, ipsum diuidimus per sensibile, & insensibile, per hanc diuisionem non apparet magis Zoophytum esse sensibile, quam insensibile: quia vbi in proposita re neutra differentia per se cognoscitur, diuisio nullam prorsus

E notificandi vim habet, tunc igitur nisi ad aliquam methodum confugeremus, quæ illatricem vim haberet, nullam nobis cognitionem diuisio ipsa præstaret, confugere autem possemus ad aliquod accidens sensum consequens, & methodo vti resolutiua, veluti si ostenderemus Zoophytum dolere quando pungitur, ex eo enim dolore, colligeremus Zoophyto sensum inesse, quod ipsa diuisio ostendere haudquaquam potest, idque mihi videtur ita esse manifestum, vt nulla probatione indigeat.

A *Caput IIX. in quo dubitatio quædam soluitur, & declaratur, quidnam sit per se notum, & quid per se ignotum.*

CÆterum aduersus hoc obijcere aliquis posset, videtur enim plurimæ definitiones per solam diuisionem notificari, quæ ante diuisionem ignorabantur, veluti definitio hominis, definitio circuli. nam si rusticum percontemur, quid est homo? quid est circulus? nullam sciet definitionem assignare, sed facta diuisione, & nulla alia methodo adhibita vtramque cognoscet. diuisio itaque notificat illud, quod per se ignotum erat. nam si omnes partes definitionis hominis fuissent per se notæ, rusticus certè etiam ante diuisionem eas cognouisset, declaratio igitur definitio-

B nis ignotæ tota diuisioni attribuenda est. Hanc difficultatem facile soluemus, si intelligamus quidnam dicatur per se notum, & quid non per se notum, idest per se ignotum: nam, vt docet Auerr. in comm. 25. libro secundo Poster. Analyticorum, illud dicitur per se ignotum, siue naturaliter ignotum, quod lumine proprio, & propria euidentia a nobis cognosci nõ potest, sed opus habet ostendi per aliud, proinde per syllogismum notificatur, vt hæc propositio, triangulũ habet tres angulos æquales duobus rectis, ipsa enim per se nunquam nota fieret neque per longam mentis considerationem, neque per diligentem trianguli inspectionem, quoniam illa trianguli affectio minimè sensilis est, propterea ad aliud notius confugiendum est, illudque est medium in syllogismo, per quod eã demon-

Quid sit per se ignotum.

C stramus, de hoc per se ignoto si loquamur, verissimũ est id per diuisionem minimè notificari, vt ait eo in loco Auerroes, imo & Aristoteles. per se autem notum, seu naturaliter notum duplex est, ut ex ipso Aristotel. passim in Posterioribus Analyticis colligimus, non solum enim illud, quod omnibus euidentissimum est, dicitur per se notum, sed illud quoque, quod etiamsi nõ sit cognitum, tamen, si proponatur, uel statim, vel post aliquam eiusdem considerationem absque vllius medij ope cognoscitur. Aristoteles enim in secundo cap. primi libri Posteriorum Analyticorum inter principia immediata, & indemonstrabilia non sola ponit axiomata, quæ per se nota sunt discipulo antequam ea audiat ex ore magistri, sed etiam definitiones, ac sup-

Per se notum duplex est.

D positiones, quæ non sunt discipulo cognitæ antequam a Doctore exprimãtur, vt. n. per se nota dicãtur, satis est si nõ probẽtur p aliud, sed ipsa per se, qñ proponũtur, credantur; postea uerò in 3. eiusdẽ lib. cap. postquã in secũdo species principij immediati distinxerat, incipit eorum sententiam refellere, qui nihil sciri posse asseuerabant, necnon eorum, qui omnia per demonstrationem sciri posse arbitrabantur, & ostendit vtrumque errorem ex eo processisse, quod qualisnam sit primorum principiorum cognitio non aduerterunt. putarunt enim principia quoque, si sciri debeant, per aliud esse demonstranda, quod omnino negat Aristoteles, sed dicit, prima principia non ex alio, sed ex seipsis nota fieri: nec de solis dignitatibus loquitur, sed de omnibus principijs, quæ prius inter species principij indemonstrabilis numerauerat, omnia igitur vocat per se nota. vnde colligimus, duplex esse per se no-

E tum, aliqua enim dicuntur per se nota, quia sunt omnibus actu per se cognita; aliqua verò, quia licet non sint actu cognita, sunt tamen per se cognoscibilia, si proponantur, veluti definitio circuli, rustico non est actu cognita, si tamen ipsi proponatur, statim absque vllo medio eam intelliget, sic definitio hominis, etsi non est actu cognita rustico, tamen, simulatque ipsi proponitur, ab eo cognoscitur per se, non per aliud, hoc autẽ facile videre possumus, si singulas definitionis partes homini rustico sine vlla diuisione, imò etiam sine vllo ordine proponamus, nam si rusticum percõtemur, estne homo rationis particeps? an-

nnet procul dubio, similiter si interrogemus, an sit son F sibilis, an sit animatus, an sit corpus, hæc namque omnia rustico notissima sunt: quoniam igitur ea, dum sine diuisione proponuntur alicui, statim cognoscũtur; sequitur quòd etiam, quando cum diuisione dicuntur, non per diuisionem nota fiunt, sed per se ipsa cognoscuntur, illa verò, quæ per se non cognoscuntur, ignota manent, siue cum diuisione, siue absque diuisione proferantur, nam diuisio ad ea notificanda est prorsus inefficax.

Caput IX. aduersus eos, qui dicunt, diuisionem esse methodum vtilem ad notificandum numerum specierum ignotum.

G

RELINQVITVR alter error confutandus eorum, qui dicunt per methodum diuisiuam inueniri numerum specierum ignotum, primum quidem hi in eo mihi videntur errasse, quòd numerus specierum in quæsitis scientialibus non numeratur, nam Aristot. in principio lib. 2. Poster. Analyticorum dixit, quatuor ad summum esse illa, quæ quæri, ac sciri possunt, an sit, quid sit, an insit, cur insit, non adiecit, quot sint species sub genere, si verò totam Aristo. philosophiam legamus, videbimus ipsum nunquã proponere numerum specierum inuestigandum, vult quidem in philosophia naturali cognitionem nobis tradere specierum corporis naturalis, scilicet, vt earũ naturas, & accidentia cognoscamus, at quot illæ sint, H nunquam declarauit, parum enim refert cognoscere, an species animalis sint mille, an bis mille; sed sat est, si ipsarum specierum naturas, & accidẽtia noscamus: hãc notitiam adepti possumus species, si volumus, numerare: quòd si numerare eas nolumus, nõ propterea imperfecta, vel diminuta nostra sciẽtia nũcupãda est. Videtur autem hæc cognitio numeri esse quiddam cõsequens ipsarum specierum cognitionẽ: siue distinctã, siue confusam. nam ex cognitione quid sint, numerum ipsarum colligere possumus, quem nunquam perfectè cognoscimus, dum earũ naturas ignoramus: sed cognitionem etiam specierum imperfectam consequitur numeri quoque cognitio imperfecta. quando I enim solum quod sint, non quid sint, cognoscimus, debilem quoq; numeri notitiam habemus: quia dum earum naturas ignoramus, possumus sæpe dubitare an duæ aliquæ species sint reuera duæ, an vna, & eadẽ, vt asinus, & mulus; quod in multis auibus, atq; in multis piscibus contingere facilè potest: cognitio igitur numeri specierum non est seiuncta à cognitione an sint, & à cognitione quid sint, sed cum eis ex necessitate est coniuncta, & eas consequitur: propterea huiusmodi quęstionis nullam fecit mentionem Aristoteles, & in scientijs nunquam numerus specierum quæritur, vel aliarum rerum, nisi dum quæritur an sint, & quid sint, quemadmodum in primo libro Physico. notare possumus: etenim quærit ibi Aristoteles, quot sint principia rerum naturalium, cui quæstioni non per K diuisionem satisfacit, sed probando quod sint, & quid sint. postquam enim ostensum est, prima omniũ principia esse duo contraria, & vnum subiectum, factus est manifestus principiorum numerus absq; vlla diuisione: fit quidem diuisio quædam ab Arist. in cõtextu sexto illius libri, sed per eam proponitur solum quæstio, non explicatur: quod in alijs quoq; illius libri locis notare possumus; quãdoquidem, vt antea dicebamus, diuisio nil ignotum notificat, quando nullum membrũ est per se notum: ideo qui dicit, principia vel plura esse, vel vnum, &, si plura, vel finita, vel infinita, & si finita, vel tria, vel quatuor, vel in alio aliquo statuto numero, nõ propterea numerũ principiorum declarat, sed solum quęstionem proponit de numero principiorum. quoniã nullum ex ijs membris est per se notum:

Numerus specierũ in scientijs quęritur

F facta aũt quęstione Arist. non eam soluit per diuisionem; siquidem vel cęcus videre posset, diuisionem ad hoc munus idoneam non esse, sed per methodum resolutiuam: etenim inductione probat omnium rerũ principia esse duo contraria: deinde ostendit, dari primam materiam per demonstrationẽ ab effectu: itaq; demonstrando quod sint, & quid sint principia, numerum quoq; principiorum consequenter declarat, & nulla ibi notari potest ostẽsio numeri seiuncta à declaratione quod sint, & quid sint: quare nulla methodo numerus ignotus declarari potest, nisi illa eadem, qua vel essentia, vel saltem existẽtia declaretur. Qui igitur dicunt, methodo diuisiua numerum specierum ignotum inueniri, commentum dicunt, quod ne excogitari G quidem meo iudicio potest: quandoquidem si earũ specierum existentia nota est, numerus quoq; cognoscitur. si verò etiam essentia, adhuc magis cognoscitur numerus, neq; opus est vt per diuisionẽ inuestigetur: quòd si & essentia, & existentia ignoretur, uana est numeri indagatio per diuisionem; is enim nunquam inuenietur, nisi essentia, vel saltem existentia nota fiat: at neutra potest per diuisionem ostendi, ergo neq; numerus. Duos igitur errores illi commisere: vnum quidem, quoniam quæstio numeri seiuncta a quæstione an sit, & a quæstione quid sit, non est in vsu apud philosophos: alterum verò, quia eo modo, quo est in vsu, nimirum coniuncta cum altera memoratarum quæstionum, diuisio ad eam quæstionem dissoluendam, H & numerum quæsitum declarãdum nihil roboris habet. Verum luce clariorem huius dogmatis falsitatem inspiciamus; consideremus quisnam sit in eo progressu terminus notus, & quis ignotus, & qualis illatio huius ex illo: Necesse est, vt qui numerum specierum per diuisionem notificari dicunt, fateantur tres tãtummodo terminos hic posse cõsiderari, genus, differentias, species: vel igitur processus est à genere ad differentias, vel à genere ad species, vel à differentijs ad species cognoscendas, quorũ nullum dici posse ostendemus: non est à genere ad differentias, quoniam ex genere non possunt colligi differentiæ, id enim si esset, vtiq; naturalium corporum differentię non ignorarentur; hæ tamen sunt ignotæ, licet genera cognoscantur: quòd I si quis dicat, hanc consequentiam ualidam esse, est animal, ergo est rationale, vel irrationale, proinde ex genere posse differentias inferri: respondemus, ad differentiarum cognitionem nos non duci ex cognitione generis. nam si ignoraremus differentias animalis esse rationale, & irrationale, dicere non possemus, est animal, ergo vel est rationale, vel irrationale, alio igitur medio ducti sumus in harum differentiarum notitiã, nimirum aliquo signo, vel effectu posteriore, siue per sensum: at certè non per genus: differentijs autem cognitis eas ex generis positione licet inferre, quum enim cognoscamus, eas esse animalis differentias, & inter illas nullum dari medium, certi etiam sumus quicquid est animal, illud vel rationale esse, vel ir- K rationale: igitur ex genere cognitio ad differentiarum notitiam per necessariam illationem duci non possumus: sed neque ex genere in cognitionem specierum, eadem enim ratio viget: quia vbi notæ sunt species omnes alicuius generis, valida est consequentia à genere ad eas omnes cum disiunctione prolatas, veluti si dicamus, est triangulum, ergo vel æquilaterum, vel æquicrus, vel scalenum: quia iam nouimus alias trianguli species præter has tres non dari: ast ubi species omnes notæ non sunt, quamuis notum sit genus, ea illatione vti non possumus; notum enim nobis est genus animal, tamen ex eo numerus specierum inferri non potest, quum plurima sint nobis ignota: quare si dicamus, est animal, ergo vel homo, vel bos, vel equus, vel aliquod aliud nobis notũ, illatio est prorsus inefficax: quia esse potest aliqua alia animalis species

Ex genere nõ possunt differentię notificari.

cies

cies ex earum numero, quas ignoramus: genus igitur non est tale notum, ex quo numerus differentiarum, vel specierum ignotus colligi, ac notificari possit. Superest vt dicant, in methodo diuisiua processum fieri a differentijs ad species tanquam a noto ad ignotum, vt ex differentijs notis ducamur in cognitionem numeri specierum ignoti: sed neq; hoc dici potest, in tali enim processu fieret petitio principij manifesta, quoniam talis illatio fieri non potest nisi hoc fundamento constituto, quòd numerus specierum ignotus inferatur ex numero differentiarum noto, hoc autem est inferre idem ex seipso: quia differentia est ipsamet essentia speciei, nec potest vnquam esse cognita dum species ignoratur, propterea Aristoteles in secundo libro Posteriorum Analyticorum, vbi docet è demonstratione definitionem extrahere, inquit illa tantum posse demonstrari, quæ caussam habent externam, sic enim aliud ex alio demonstratur, at non illa, quorum causa interna est, & in ipsorum essentia comprehenditur: ideo sola accidentia demonstrantur, quoniam ipsorũ causæ extra eorum essentiam sunt, at substantiarum non est demonstratio: quia causa, qua sunt, est ipsa earum essentia, causa enim, qua homo est homo, est ipsa forma, ac differentia propria hominis, quæ non est extra hominis essentiam, sed ipsa essentia, & natura hominis est, quare si hominem demonstraremus per rationale, peteremus illud idem, quod ostendere vellemus. rationale namque nil aliud est, quam homo ipse, neque cognosci vnquam potest, dum homo ignotatur, eaque est sententia clara Auerrois, & Eustratij in eodem loco, & Alexandri referente Eustratio, asserunt enim omnes, quod demonstrando speciem per propriam differentiam petitur id, quod in principio quærebatur. Præterea species proprijs differentijs semper notiores sunt: quia cuiusque rei confusa cognitio distinctam ex necessitate vel præcedit, vel saltem subsequi nullo modo potest, cognitio autem differentiæ nil aliud est, quàm cognitio distincta speciei: ergo si species omnes sunt suis differentijs notiores, & prius cognitæ, nunquam euenire potest, vt ex numero differentiarum cognito ducamur in cognitionem numeri specierum ignoti, sed prius species ipsas nouimus, postea differentias, quibus discrepant, indagamus, dum ipsarum essentiam noscere contendimus, idque nemo sanæ mentis inficiari deberet; quia res ipsa loquitur, & in ipso vocabulo veritas apertè conspicitur, differentia enim non est aliquid per se ipsum consistens, sed alteri inexistens, nempe id, quo res differt ab alijs, quomodo igitur cognoscere, vel cogitare differentiá aliquam possumus sine specie ipsa differente? idcirco nemo vnquam diceret, animal aliud rationale esse, aliud irrationale, nisi prius aliquam nosceret animalis speciem rationis compotem, & aliquam rationis expertem, sic dicimus, animalium alia terrestria esse, alia volatilia, alia aquatilia: quia iam nouimus has species, quibus hæ differentiæ competunt, nullam enim harum differentiarum pronunciaremus, nisi speciem, cui inest, nosceremus: quia differentia extra speciem neque est, neque cognosci potest, quod si fieri posset, vt speciebus omnibus ignoratis has differentias cognosceremus, & ipsis vteremur, cur non etiam quartam differentiam adijceremus, dicétes alia animalia in terra, alia in aquis, alia in aere, alia in igne degere? attamen hanc non addimus: quia prius nouimus, nullam esse animalis speciem, quæ in igne viuat: nunquam igitur differentias, per quas genus diuiditur, pronunciamus, nisi species, quibus competant, & in quibus existant; saltē aliquas cognoscamus, non est igitur verum id, quod illi dicũt, ex numero differentiarum nos duci posse in cognitionem numeri specierum ignoti, quod in ipsa quoque diuisione manifestum est, quando enim genus per differentias diuidimus, nullam illationem facimus, nullo

Species ex differētijs notificari non possunt.

B

C

Spēs cognitę sũt ante differētias.

D

E

A vtimur ratiocinio a differentijs ad species procedendo tanquam a notis ad ignotas, non enim dicimus rationale, ergo homo, irrationale, ergo brutũ, sed propositas differentias speciebus vt prius cognitis applicamus dicimus enim, animal aliud est rationale, aliud irrationale, rationale quidé est homo, irrationale verò per alias differentias diuiditur, quæ singulæ speciebus notis tribuuntur, nunquam species vt ignotæ ex eis deducuntur, nullus igitur processus illatiuus in diuisione apparet, neque enim a genere ad differentias, neque a genere ad species, neque a differentijs ad species. quare nulla ratione eorum sententia admitti potest, qui dicunt methodo diuisiua nos duci ad cognoscēdum numerum specierum ignotum. Sed huius erroris causa fuit, quod non cognouerunt, non posse numerum specierum ignotum declarari, nisi ipsarum essentia, vel saltem existentia nota fiat, diuisio autem quum nullã habeat vim declarandi essentiam, vel existentiam ignotam, numerum quoque specierum notificare non potest, quod autem diuisio essentiam ignotam non declaret, prius ostendimus, dum de definitionis venatione per diuisionem locuti sumus, quod vero neque existentiam, nunc demonstrauimus, quoniam ex necessitate prius est cognita speciei existentia, quam differentiæ. Hæc igitur sententia rationi consentanea nõ est, sed & antiquorum philosophorum authoritati aduersatur. Aristoteles enim quando Platonis de diuisione opinionem recenset, nil aliud ipsi attribuit, nisi quod dixerit eam esse idoneã methodum, per quam partes definitionis ignotas inuestigemus. de numero autem specierum per diuisionem indagando nihil prorsus dixit Aristoteles, neq; ab alijs dictum commemorauit.

Caput X. de vtilitate diuisionis.

IN diuisione nullam esse notificandi vim, satis est in præcedentibus demonstratum, nunc declarandum est, quænam sit diuisionis vtilitas, ne quis fortè suspicetur, nos eam vt prorsus inutilem reiecisse. Dicimus igitur, diuisionis vtilitatem non in notificando, sed in disponendo potius esse constituendam, proinde ipsam ordinis potius, quam methodi conditiones, & naturam præ se ferre: nam ad partes totius disciplinæ rectè disponendas non parum iuuat diuisio rerum considerandarum, vt in naturali philosophia credendum est Aristotelem diuisione vsum esse ad eius scientiæ partes bene ordinandas, quum enim subiectum ipsi proponeretur considerandum corpus naturale generaliter acceptum, huius diuisionem fecit in simplex, & mistum latè sumptum: deinde misti in imperfectum, & perfectum: deinde misti perfecti in homogeneum, & heterogeneum, postea homogenei in lapides, & metalla, & heterogenei in animalia, & stirpes, & horum omnium in species vltimas, vt primo loco de corpore naturali communi tractationem faceret, postea de simplici, postea de misto cõmuni, deinde de speciebus iam memoratis usque ad infimas, qualẽ diuisionem videtur ẽt tetigisse Arist. in principio primi libri de cęlo, dũ corpus naturale partitur ĩ simplex, & mistum, ut de simplici corpore tractationẽ aggrederetur: necnon in primo capite primi libri Meteorologicorum, vbi omnia tum dicta, tum dicenda cõmemorat, in hac autẽ diuisione illud inspicere possumus, quod antea de ordine declarauimus, quemadmodum. n. ordo nihil ignotum notificat, sed solum disponit, ita dum diuisionẽ facimus corporum naturalium, nullam rem ignotam declaramus, sed diuidendo res naturales disponimus, mox autem methodis uti incipimus in singularum partium tractatione, quibus a noto ducimur ad cognitionem ignoti. Eadem est diuisionis utilitas in definitionum assignatione, siue definitionis partes

Diuiſio est potius ordo, quàm method.

Diuiſio est vtilis ad totam sciētiam benè ordinandam.

Diuiſio vtilis est ad definitionem.

per se notæ, siue ignotæ fuerint: quando enim sunt per se notæ, id est, saltem per se absque alio medio cognoscibiles, vt partes definitionis hominis respectu rustici, tunc diuisio facit ut ordinatè omnes proferantur, & genus differentijs omnib. anteponatur, et differentiæ superiores inferioribus; quod nisi fieret, nugatio committeretur: si uerò uel omnes partes, uel aliquæ sint naturaliter ignotæ, & inuestigatione, atq; probatione indigeant, diuisio facit vt ordinatè inuestigentur, ut si assignanda esset hæc hominis definitio; corpus animatum sensibile rationale, & nullam harum esset per se notum homini inesse, proinde singulæ demonstrandæ essent: primum quidem demonstrandū esset, hominem esse corpus, deinde esse animatum, & ita deinceps; quæ partium ordinatio commodè per diuisionem fit, sine qua possemus nugationem cōmittere demonstrando prius hominem esse rationalem, deinde esse animatū: sed quum diuisionē summi generis per differentias facimus, ordinatè procedimus, & quando in aliquam partem non per se cognoscibilē incidimus, ad methodum aliquam confugimus, et probationem adhibemus: quoniam diuisio uim probandi non habet, ut supra dicebamus: methodus igitur partes definitionis ignotas notificat, diuisio verò non notificat, sed solum disponit. Est igitur diuisio ordo potius, quàm methodus, & ordo quidem modo vniuersalis, modò particularis: uniuersalis quidem in totius disciplinæ dispositione facienda: particularis verò in partibus alicuius definitionis in aliqua discipinæ parte bene ordinandis. Sic etiam dicere possumus, diuisionem ad numerum specierum ignotū notificandum nihil prodesse, tamen conferre ad species iam cognitas ordinatè, & distinctè numerandas, ut quæcumque dicatur esse diuisionis vtilitas, eam non in notificando, sed solum in disponendo cōstituamus. Si uerò cuipiam videatur non propriè diuisionem uocari ordinem, id saltem ille inficiari non debet, diuisionem ministram quādam ordinis esse: quum enim duo sint præcipua instrumenta Logica, ordo, & methodus, nō est necessarium, ut omne quod Logicus docet, & quo philosophus vtitur, ordo sit, vel methodus; sed satis est, si ad hæc duo, reliqua omnia, uel tanquam partes, vel tanquam principia, vel tanquam ministrantia redigantur: nam præter hanc viam diuisiuā, de qua nunc loquuti sumus, nonne apud philosophos in usu est etiam diuisio quanti in partes, quæ integrantes dicuntur? nonne diuidunt sæpe philosophi uocem ambiguam in suas significationes? ea tamen diuisio neque ordo est, neque methodus, sed horum ministra: nam de aliqua re sermonem habituri, vel aliquam rem demonstraturi, debemus ante omnia vocis ambiguitatem tollere, & eius significationes distinguere: tamen huiusmodi diuisionem indignam esse arbitramur, quæ instrumentum Logicum appelletur, & malumus ministram, & seruam Logicorum instrumentorum nominare. Nos igitur talem putamus esse diuisionis naturam, ut ordinis potius conditiones, quàm methodi præ se ferat, proinde vel ordo, vel ordinis pars, uel saltem ministra dicenda sit. hanc sententiam Aristot. fuisse, non est dubitandum: ipse namque in Logica sibi proposuit de methodis, atque instrumentis notificantibus, non de ordinibus agere, propterea de diuisione nusquam locutus est, nisi eam reijciens, & eius inutilitatem ostendens, ut legere possumus in libris Analyticis tum prioribus, tum posterioribus: at si diuisio instrumentum notificandi esset, certè reprehendendus esset Aristot. qui de huiusmodi instrumentis diligentissimè in Logica locuturus, viam diuisiuam omisisset, quum de ratione benè diuidendi aliqua omnino dicere debuisset. Quòd igitur de uia diuisiua non sit locutus Aristoteles, nisi eam refellendo, ea causa fuit: quia ipse de ordinibus

Diuisio uel est ordo, uel ordinis ministra.

F nihil docere in Logica voluit, sed de methodis solum: diuisio autem ordo quidam est, non methodus, & quando Aristot. eam impugnat, non alia vtitur ratione, quàm quòd vim syllogisticam non habet: qua in re videtur carpere Platonem, qui diuisionem vt methodum accipere volens, non solum ut ordinem, ipsam sufficere arbitratus est ad uenandas partes definitionis ignotas, quod omnino negauit Aristot. sic autem manifestum est, ordinem quoque omnem inutilem esse, quatenus ordo nempe ad notificandum, vtilis tamen est ad disponendum, qualem ipsam quoque diuisionem esse diximus. De hac re potest quisque Aristot. legere in primo libro Priorum Analyticorum in calce sectionis secundæ, & in 2. Po-
G ster. in 23. & in 73. contextu, alijsque sequentibus, & ipsius dicta bene considerando ex eis hanc, quam exposuimus, sententiam desumere.

Caput XI. in quo methodus definitiua refellitur.

REiecta methodo diuisiua, sequitur vt de definitiua sermonem faciamus, quam refellere multo facilius nobis erit, quandoquidem in diuisione uia quædam inest, & processus ab hoc ad illud, ut non absque ratione plurimos hæc similitudo decipere potuerit, vt crediderint, diuisionem methodum esse, quum reuera non sit. At in definitione nihil tale conspicimus: definitio enim est simplex quędam
H essentiæ expressio, vna, & indiuidua, in qua nullum processum ab aliqua re ad aliam rē notare queamus: ideo per magnum errorem ab omnibus fuit inter methodos collocata, & summopere semp miratus sum, quo modo in mentem tot clarissimorum virorum cadere tantus error potuerit, quòd definitio sit methodus, quæ ex noto ducat in cognitionem ignoti, & dicatur methodus definitiua, ab alijs methodis distincta. Huius sentētię falsitas satis demonstrari potest per ea, quæ antea dicta sunt de natura methodi, ac de eius definitione: diximus enim, methodum esse processum syllogisticum, & habere illationis necessitatem, cuiusmodi certè non est definitio: quare methodus vocari non potest, quum formam illam, quæ in omni me-
I thodo requiritur, non habeat. Sed ut clarius veritatem demonstremus, & omnem fugæ locum aduersarijs auferamus, singillatim omnia considerare oportet, quæ ipsi hac in re dicere, aut imaginari possunt. quum enim omnes vsque ad hodiernam diem sententiam hanc sequuti sint, eaque in eruditorum virorum mentibus ita sit radicata, ut opinio nostra primo ipso aspectu fortasse παράδοξα uideatur, necessariū esse duximus ad inueteratum aliorum errorem eradicandum, & nouum dogmata introducendum, omnia diligentissimè expendere: præstat enim, vt multi dicant librum nostrum prolixitate orationis laborare, quam vt verborum inopia, & obscuritate fiat, ut nostræ scientiæ veritas, & alterius falsitas non benè à
k multis percipiatur.

Caput XII. quòd in definitione neque ab una parte ad aliam processus fiat, neq; à definitiuo ad definitionis cognitionem ducamur.

QVi igitur dicunt, definitionem esse methodum ducentem nos, à noto ad cognoscendum ignotum, ostendere debent, quisnam sit in hac definitiua methodo terminus ignotus, ad quem: & quisnam terminus notus, à quo: ut, qualisnam ab hoc ad illum via sit, consideremus: quatuor ad summū inuenio, quę responderi possint, eaq; omnia vana, et absurda esse demonstrabimus: vel enim dicūt, in methodo definitiua processum fieri à parte definitionis nota ad aliam partem ignotam: uel à re definita ut notiore

ad defi-

ad definitionem vt ignotiorem, quum Aristoteles dicat in procemio primi libri Physicorum nomen rei definitæ esse nobis notius definitione: vel dicunt (quæ potius videtur eorum esse sententia) methodum definitiuam esse processum ab ipsa definitione ad essentiam, siue (ut aiunt) quidditatem rei definitæ cognoscendam: vel demum dicunt, ut aliqui dicere uisi sunt, methodum definitiuam esse processum à partibus definitionis præcognitis ad totam definitionem, quæ ex earum compositione colligitur. Primum quidem minimè dici potest, quum manifestum sit, nullum esse in definitione processum illatiuum a parte ad partem, sed totam definitionem continuata locutione pronũciari tanquam vnum, non tanquam multa: quamuis enim in definitione multæ sint partes, tamen non ut plures proferuntur, sed vt unum, quemadmodum admonuit nos Arist. in libello De interpretatione: ideo naturæ definitionis repugnat dictio coniunctiua, quæ multitudinem præ se fert: non, enim coniungimus nisi ea, quę vt plura proponuntur: ob eandem rationem illatio in partibus definitionis nulla esse potest: quia non minus multitudinem significat, quemadmodum enim idem cum seipso non coniungitur, ita neque ex seipso infertur, partes autem definitionis, etsi plures sint, tamen non ponuntur vt plures, sed vt ad constituendam naturam, & essentiam vnam conueniunt, quatenus alia pars potestatem dicit, & determinatur, alia verò determinat, & significat actum: sed rem hãc diligentius explicare ad nos non pertinet: satis est per hæc ostendisse, in definitione nullum fieri discursum à parte definitionis ad partem. Præterea genus in definitione differentijs semper anteponitur, dicimus.n. animal rationale esse hominis definitionē, ergo si processus aliquis illatiuus fieret à parte præcedente ad subsequentem, esset vtique à genere vt noto ad differentias vt ignotas, tamen hæc illatio nihil roboris habet, & est penitus inefficax: quia non possumus dicere, est animal, ergo est rationale, quare nũquã possumus ex parte præcedēte inferre partē sequentē in definitione, quum pars præcedens sit semper vniuersalior sequente: fatua igitur sententia est, si intelligant definitionem ita esse methodum, quia in ea fiat processus à parte præcedente ad sequentem cum illationis necessitate. Si verò dicant in definitione progressum fieri à re definita vt nota ad definitionem vt ignotam, multa sequuntur absurda: primum quidem erit progressus ab eodem ad idem, definitio namque idem est ac definitum, sequeretur etiam definitum esse definitionis partem, quod quidem minimè dicendum est. nam si ipsa definitio est via, & methodus quædam, oportet in ipsa definitione comprehendi terminum notum, à quo, & terminũ ignotum, ad quem, vt in ipsa methodo transitus ille consideretur nullo extrinsecus assumpto. itaque res definita pars erit methodi definitiuæ, proinde etiam definitionis, quum apud illos definitio sit methodus ipsa definitiua: erit igitur repugnãtia magna in hac positione: quia dum dicitur, hanc viam esse à definito ad definitionem, definitum extra definitionem ponitur: quatenus verò definitum dicitur esse terminus, à quo, in methodo definitiua, sic definitionis pars esse dicitur. Sed quid in re manifesta pluribus opus est verbis? certum est, ex cognitione rei definitæ nos non duci per necessariam illationem in cognitionem definitionis ignotæ, hoc enim si ita se haberet, facile esset omnia definire. qualibet enim re proposita, statim ex ea inferretur, & in lucem prodiret ipsius definitio, quemadmodum ex fumo, quem intuemur, inferimus ibi ignem esse: attamen id non contingit. multas enim res cognoscimus, quarum definitiones ignoramus: quoniam igitur ex sola cognitione rei definitæ non ducimur in cognitionem definitionis ignotæ, sequitur processum hunc à definito ad definitionem non esse methodum, quum methodus sit via syllogistica cum necessitate illationis ignoti ex noto, & ipsius ignoti notificatione. Neque nobis obest dictum Aristotelis in procemio primi libri Physicorum, quòd nomē rei definitæ est nobis notius definitione: notius enim est, non tamen tale notius, ex quo possimus duci in cognitionem definitionis ignotę: quia iam diximus duas esse pręcognitiones, quibus iuuamur ad cognitionem rerum ignotarum adipiscendam, una dicitur præcognitio dirigens, altera verò agens; dirigens dicitur illa præcognitio, quę est quidem necessaria ad illius rei notitiam comparandam, tamen ad eam notificandam nõ sufficit, ut pręcognitio significationis nominis eclipsis est necessaria, si ipsius eclipsis cognitionem consequi debeamus, attamen ex ea sola in cognitionem eclipsis non ducimur: quia hæc non habet processum syllogisticum, at pręcognitio agens illa est, quę per necessariam illationem potest in nobis illius rei notitiam parere, ut cognitio fumi facit ignem cognosci, quia ex hac pręcognitione fit syllogisticus processus, quē possumus methodum appellare: concedimus igitur definitum notius esse definitione, hoc enim nil aliud significat, quàm quòd cognitio cuiusque rei confusa, prius & facilius acquiritur quàm distincta. nam cognitio nominis rei definitę est cognitio confusa: cognitio autem definitionis non est alterius rei cognitio, sed est eiusdē rei cognitio distincta, & potest quidem cognitio rei cõfusa nos dirigere, ac iuuare ad acquirendam distinctã, quam non habemus, tamen eam in nobis parere potens non est.

In definitione nõ fit illatio partis ex parte.

Partibus definitionis nõ cõuenit dictio coniunctiua.

Q. non fiat progressus a definito ad definitionem.

Pręcognitio alia dirigēs, alia agēs.

Caput XIII. quòd processus à definitione ad essentiam definiti declarandam non sit methodus definitiua.

QVi verò dicunt, in eo esse constitutam methodi definitiuę naturam, vt sit processus a definitione ad essentiam, & quidditatem rei definitę ignotam declarandam, in eorum sententiam incidere uidentur, qui dicunt definitionem esse instrumētum sciendi quid est: idem enim est methodus, atque instrumentum sciendi, quum igitur vtrumque dogma in unum, & eundem sensum cadat, eadem erit vtriusque confutatio. In primis cognoscendum nobis est quid sit definitio, & quid sit id, qd Gręci τὸ τί ἐν, nostri quid est, seu quidditatem appellare consueuerunt, vt uideamus, quid intersit inter definitionem, & quidditatem: hoc enim cognito, non difficile erit uidere, qualisnam sit ille processus, quem aliqui imaginãtur, à definitione ad quidditatem, & quem putant esse methodum definitiuam. Discrimen inter definitionem, & quidditatem sumi potest ex ijs, quę dicuntur ab Aristot. in primo capite libri De interpretatione de nomine, conceptu, & re: dicit enim, conceptum esse imaginem in animo existentem rei extra animum positę, nomen uerò esse signum conceptus, siue signum rei per medium conceptum: postquam enim imaginem rei mente concepimus, eam alijs per uocem significamus, definitio igitur ad quidditatem habet eandem rationem, quam nomen habet ad rem, res enim nobis proponitur cognoscenda, & concipienda uel ut totum quiddam confusum, uel ut in essentiales partes distributa, ut omnes distinctè conspici possint: illud quidem dicitur res ipsa, hęc uerò dicitur essentia, seu quidditas rei: ideo conceptum rei possumus utroque modo formare: aut enim totam confusam concipimus, & ita dicimur rei conceptum in animo habere: aut in essentiales partes diuisam, & ita dicimur conceptum habere quidditatis rei, quidditas enim ab eo, cuius est quidditas, reipsa non differt, sed sola ratione, ut dictum est, possumus igitur etiam in uoce hoc idem discrimen notare. nam si rem ipsam confusè conceptã signifi-

Q. definitio nō sit instrumentum sciendi.

Discrimē inter definitionē & quidditatem.

significare volumus, nomine vtimur, & dicimus, homo: si verò eandem distinctè conceptam, id est ipsius quidditatem, vtimur definitione, & dicimus, animal rationale: ideo Aristoteles in proœmio lib. 1. Physicorum dicit, definitiones in singulas essentiales partes rem distribuere, quæ per nomen tota confusa significabatur: nomen igitur à definitione non differt, nisi vt idem confusè acceptum à se distinctè sumpto, quale est discrimen inter illa, quæ ab vtrisque significantur: res.n. vt totū quoddam confusum significatur à nomine, eadem vt distinctè sumpta est id, quod per definitionem significatur: hinc fit, vt definitio nomen vnum esse non possit, sed semper sit oratio: ideo Aristoteles in definitione definitionis eam dicit esse orationem; est enim oratio veluti genus definitionis, propria autē differentia, qua ab alijs orationibus definitio separatur, est significatio quidditatis rei, omnis enim oratio est alicuius rei, vel aliquarum rerum significatrix; at sola definitio est significatrix quidditatis. Hæc omnia ita sunt manifesta, vt a nemine negari possint. Ex his colligimus, magnam propositi dogmatis absurditatem; dicentes enim definitionem esse instrumentum sciendi quidditatem rei, siue methodum, qua ad quidditatis cognitionem ducimur, dicunt processum esse a definitione tanquam nota, & termino, à quo, ad quidditatē tanquam terminum ignotum, ad quem: qua quidem sententia nil potest esse absurdius, quandoquidem definitio, & quidditas non discrepant nisi vt significans, & significatum, non potest igitur definitio esse nota, dum quidditas ignoratur: quomodo enim notam habere possumus hominis definitionem, & quidditatem hominis ignorare? tamen si dogma illud verum esset, oporteret definitionem esse notam dum est ignota quidditas, vt à definitionis cognitione ad cognoscendam quidditatem duceremur, quod an dici, imò an excogitari possit, quisque rationis compos consideret; sic enim dicitur idem notum esse, & ignotum, & progressum fieri ab eodem in idem. At rei veritas hæc est, quòd definitio est ipsa quidditas, quia significat quidditatem: ideo definitionem intelligere est quidditatem intelligere; & quidditatem ignotam dicere, est dicere definitionem ignorari: quidditatem quæri est definitionem quæri, & inuenta definitione nil aliud nos assecutos esse dicimus, quàm cognitionem quidditatis. nulla igitur methodus est à definitione ad quidditatem tanquam à noto ad ignotū, & vana est eorum sententia, qui hoc modo putant definitionem esse instrumentum ducens ad cognitionem quid est. Quod autem eos fefellit, fuit ambiguitas huius vocis, instrumentum: ignorarunt enim, quomodo definitio sit instrumentum, & quænam sint illa instrumenta, in quorum traditione Logicus versatur, & quæ possunt appellari methodi, est enim definitio instrumentum quidem, non tamen notificandi quidditatem ignotam, sed solum significandi: non enim per discursum à noto ad ignotum dicitur definitio notam facere quidditatem rei, sed quia eam significat eodem modo, quo nomen significat rem per conceptū medium, neque vllum inter hæc discrimen assignari potest, si enim res ignota sit, nomen quoque eā ignotam significabit, non eam notificabit, & ita ipsum quoque ignotum dicitur: sic quando quidditas est ignota, definitio eam significat ignotam, proinde ignota ipsa definitio dicitur, neque rem notificabit, est igitur definitio instrumentum significandi quidditatem rei, sicuti nomen est instrumentum significandi rem confusè acceptam: at non huiusmodi sunt instrumenta Logica, quorum fabricatio in Logica quæritur, sed sunt instrumenta notificandi ignotum ex noto per discursum à noto ad ignotum, & illationem necessariam huius ex illo, quæ dicitur tertia mentis nostræ operatio; at conceptio definitionis ad primam pertinet opera-

Omne instrumentū Logicū est discursus.

F tionem, quę simplicium apprehensio dicitur: ideo Aristoteles in contextu 14. & 79. primi libri Posteriorum negat definitionem enunciare: quare si secundā operationem non habet, multò minus habet tertiam, quę non est sine secunda: non est igitur Logicum instrumentum, omnia namque instrumenta Logica sunt discursus à noto ad ignotum. Aliqui verò, qui dicunt, aliqua dari instrumenta Logica ad primam, non ad tertiam mentis operationem pertinentia, & eiusmodi esse ipsam definitionem, quid sit instrumentum Logicum, penitus ignorare uidentur: quum enim Logica ἀπὸ τοῦ λόγου dicta sit, non tanquam ab oratione, sed tanquam à ratione, & discursu, dicere instrumentum Logicum sine discursu, est dicere λογικὸν ἄλογον, &

G calidum sine calore. Logicæ igitur artis officium, ut nomen ipsum Logicæ significat, nullum aliud est quàm docere modum ratiocinandi, & transeundi à noto ad ignotum, hic autem discursus vocatur, & tertia mentis operatio: quod ipsa quoque Aristot. tractatio declarat, de simplicibus enim terminis, nomine, & uerbo, quibus prima mētis operatio significatur, breuissimè locutus est in Logica, neque vt de instrumentis cognoscendi, nihil enim ab Aristotelis mente, & à veritate alienius est, quàm aliquod eiusmodi simplex uocare instrumentum Logicum, sed vt de partibus, ex quibus enunciatio postea construenda erat, nam hæc quoq; non vt instrumentum cognoscendi consideratur in Logica, sed ut principium instrumenti, nempe ut ma-

H teria, ex qua syllogismus constare debet, instrumenta verò sciendi illa tantum sunt, quæ sub syllogismo tanquam sub communi genere continentur, nec ob aliā causam Aristoteles in Posterioribus Analyticis de methodis, atque instrumētis sciendi locuturus, constituit Priores Analyticos ijs anteponere, & in ijs agere de syllogismo latissimè sumpto, quàm vt prius de genere omnium methodorū, quàm de speciebus ipsis loqueretur. est enim syllogismus commune genus, & communis forma omnium Logicorum instrumentorū, vt antea declarauimus: hinc fit vt, quum omne instrumentum Logicum sit progressus à termino ad terminum, hi termini eiusdē ordinis, & eiusdē rōnis esse debeant, nēpe vel ambo in voce, uel ambo in re, vel am-

I bo in conceptu animi sumātur: sic.n. dicimur ab uno duci in cognitionem alterius, qui est verè discursus Logicus, at à uoce ad conceptum, vel à uoce ad rem nullus est Logicus discursus, quia statim sine ullo discursu, sine ullo ratiocinio uox significat rem per medium conceptum. definitio igitur, quum sit uox, non potest eatenus dici methodus, & instrumentum Logicum, quatenus significat conceptum quidditatis rei; & qui hoc dōt, debeat eadē rōne cōfiteri omnē orationē, & omnē vocem esse methodū, & instrumentū Logicū. omnis enim oratio, & omne nomen aliquam rem significat, id tamen asserere absurdissimū est, ut aduersarij quoque ipsi concederent: ideo si aduersus eos tali

k argumento vteremur, quidnam ad illud responsuri essent, non uideo: eadem est ratio definitionis ad quidditatem ab ea significatam, & nominis ad rem, quæ ab ipso significatur. ergo si definitio est methodus, & instrumentum Logicum notificans quidditatem, nomen quoque methodus erit, & instrumentum rem ipsam notificans, hoc tamen nemo assereret, quia est manifestè falsum, ergo neque definitio est Logicum instrumentum, sed instrumentum tantum significandi, omnis enim uox significatiua, siue simplex, siue cōplexa, instrumentum est ab hominibus inuentum ad rem aliquam, siue conceptum significandum, in quarum uocum numero est ipsa definitio: ideo definiens eam Aristoteles dixit esse orationem significantem quid est, rectè enim dixit significantem, quia non est instrumentum, nisi significandi, similiter primæ propositiones, & dignitates, dum ore proferuntur, sunt uoces

voces significantes rem per se notam, nec tamen dicuntur esse Logica instrumenta aliquid notificantia, idque si admitteremus, res omnes dicerentur per se ignotæ, ac demōstrabiles, ēt illæ, q̄ per axiomata significātur: per voces. n. earū significatrices notificaremus res omnes, tanquam ignotum ex noto per Logica instrumenta probantes. hoc tamen nemo sanæ mentis assereret. Hæc nostra sententia absque vllo dubio Aristotelis fuit, vt apertissimè in libro sequente demonstrabimus, in quo tractationem de methodis ab Aristotele in Posterioribus Analyticis factam declaraturi sumus: nunc satis sit, alium locum apud Aristotelē perpendere, qui est contextus quartus, & quintus primi libri De anima; quærit ibi Aristoteles, an sit aliqua communis methodus inuestigandi quid est in omnibus substantijs, methodos etiam aliquas nominat, subiungit enim an sit demonstratio, an diuisio, an aliqua alia methodus: at verò si definitio, vel methodus definitiua esset proprium instrumentum, & propria methodus, qua notificatur, quid est, vana certè esset quæstio Aristotelis in eo loco, non enim opus erat dubitare, & ad alias methodos cōfugere, quum in promptu fuisset communis methodus inuestigandi omnes rerum quidditates, nempe definitio, seu methodus definitiua. igitur vidit Aristoteles definitionem non esse methodum, vel instrumētum notificandi quid est, sed esse illud, quod per methodum notificatur, quando latet: nam quærere quid res aliqua sit, est definitionem eius quærere, proinde definitio quando est ignota, finis est methodorum, non methodus: quando autem nota est, notum est quid res sit, nec methodo eget, qua inuestigetur: propterea ibi Aristoteles non ipsam definitionem, sed alias methodos nominat, nempe diuisionem iuxta Platonis sententiam, & demonstrationem secundum propriam opinionem: Plato namque definitiones ignotas per diuisionem venabatur, Aristoteles verò putauit demonstrationem esse methodum, qua omnes accidentium definitiones inuestigentur, substantiarum autem definitiones inquiri methodo resolutiua, quam significauit dum dixit [*vel aliqua alia methodus*] sed de his postea accuratius differemus. Nunc animaduersione dignum est, ne quis ea, quæ diximus, perperam accipiat, definitionem inuestigari, quando est ignota, & per Logica instrumenta, seu Logicas methodos inueniri: ideo si eas methodos vellemus à fine nuncupare definitiuas, nil sequeretur absurdum. non enim ita definitiuam methodum refellere volumus, vt methodum omnē, qua definitio ignota inuestigetur, de medio tollamus: sed solum ut ostendamus, definitiuam methodum ab alijs distinctam nō dari. quum enim definitio ignota possit & per demonstratiuam, & per resolutiuam methodum inuestigari, harum vtramlibet si quis habita ratione finis definitiuam appellare velit, non prohibemus, dicimus tamen eam, quam ille definitiuam vocabit, esse reuera demōstratiuam, vel resolutiuam: aliæ namque præter has duas methodi non dantur.

1. lib. De an., context. 4. & 5.

Nota quō detur methodus definitiua.

Caput XIIII. quòd processus à partibus definitionis ad totam definitionem non sit methodus definitiua.

CONsiderandum superest, an in progressu à partibus definitionis ad totam definitionem methodi definitiuæ natura sit constituta, huius membri confutationem sumere possumus ex ijs, quæ traduntur ab Auerroe in comment. lib. 1. posteriorum Analyt. vbi ab ipso multa doctè dicuntur ad definitionem, & ad id, de quo in præsentia loquimur, pertinentia, ostendit enim nullum esse posse discursum a partibus definitionis ad totam definitionem, tanquā a noto ad ignotum, ita vt ex partibus præcognitis definitio per necessariam illationem colligatur, & innotescat, id enim si esset, definitiones naturaliter ignotæ non egerent syllogismo, quo notificarētur, satis enim ex partibus suis tota definitio nota fieret. quomodo autem definitio ignota per syllogismum colligatur, accuratè in sequentibus declarabimus, nunc satis est ad sententiam Auerrois declarandam, & ad id, quod proposuimus, demonstrandum, si dicamus tum partes definitionis, tum etiam totam definitionem respectu rei definitæ posse duobus modis considerari, aut enim cognoscuntur solum vt prędicata illi inexistentia, aut cognoscuntur etiam vt essentialia, & prædicata in eo qđ quid est: quatuor igitur membra consideranda nobis proponuntur, vt distinctè omnia declaremus. primū quidem sunt partes definitionis prout prædicantur de definito, idque vocemus A. secundum verò easdē partes prout sunt partes definitionis, & prædicata in eo quod quid est, & vocetur B. tertio autem loco tota definitio, non ut definitio, sed ut prędicatum quoddam, quod appellemus C. Demum ipsa definitio prout est eius rei definitio, & ipsius quidditatem significat, & vocetur D. Partes quidem non possunt esse cognitæ dum definitio est ignota: quia totum non differt a suis partibus simul collectis, eo igitur modo cognita est definitio, vel incognita, quo sunt cognitæ, vel incognitæ partes, non est igitur cognitum A. sine C. neque est cognitum B. sine D. sed cognitio A. est cognitio C. & cognitio B. est cognitio D. qui enim cognoscit partes singulas de illa re prædicari, ille cognoscit totam definitionem de eadem re prædicari, nondum tamen prout est eius definitio, qui verò cognoscit partes singulas de illa re in eo quod quid est prædicari, cognoscit etiam totam definitionem esse illius rei definitionem, quare nullus fit discursus a partibus ad totam, tanquā à notis ad ignotam, partes enim notas in unum colligere non est per necessariam illationem procedere a noto ad ignotum, sed ab eodem ad idem, & a noto ad notum, erat enim actu cognita definitio in partibus suis vel ut definitio, si illæ fuit cognitæ ut prædicata in eo quod quid est, vel ut prędicatum quoddam, si illæ fint notæ solum ut prædicata, non vt prædicata in eo quod quid est. Potest tamen A. esse cognitum ante B. quare & C. ante D. prius enim cognoscuntur hęc prędicata ut illi rei competentia, postea ut essentialia, & eius definitionem constituentia. qua igitur methodo ducimur à cognitione A. ad cognitionem B. seu (quod idem est) à cognitione C. ad cognitionem D? certè nulla, vt Aristoteles optimè ostendit in 2. lib. Poster. Analyticorum. nullo enim syllogismo colligere possumus, hoc illi competere in eo quod quid est, seu esse illius definitionem, nisi petatur illud idem, quod ostendere uolumus, ex eo enim quod hoc illi inest, possumus quidem colligere aliquid alicui inesse, sed nō possumus colligere quòd insit in quid, nisi in propositionibus assumatur medium minori inesse in quid. hoc autem est eiusdem rei definitionem ut notam assumere, cuius quærimus definitionem, quæ est petitio principij, quum vnius rei una tantum sit definitio. postquam igitur cognouimus hæc de illa re prædicari, nullo syllogismo, proinde nulla methodo probare possumus, q prædicentur in quid, & quòd ex eis definitio illius rei constituatur, restat itaque vt hoc per seipsum nobis cōsiderantibus innotescat, quando per aliud ostendi nō potest: neque res hęc dubia uideri debet, quandoquidē in sensu quoque hoc idem euenire manifestum est, aliqua enim primo aspectu non uidentur, quæ postea, dum magis oculorum aciem intendimus, intuemur, pruna quoque cineribus abscondita non cernitur, postea uero motione, & tractatione aliqua cinerum, seu ipsius prunæ facta inspicitur, & per seipsa visum mouet, simile quiddam menti nostræ contingere non est dubi-

definitio tota & eius partes pñ respectu definiti cōsiderari duob. modis.

Totū nō differt a suis partib. simul sumptis.

Multa ignota notificātur nō per aliud, sed per seipsa.

dubitaodum: aliqua enim prima ipsa mentis inspectio ne non apprehenduntur, quæ postea per diligentē ipsorummet considerationem nota fiunt: proinde non per aliud, sed per seipsa notificantur: quod igitur quæ alicui rei competere nouimus, sunt ei essentialia, & ei competant in eo quod quid est, non per aliud ostendimus, sed res ipsa per se in lucem prodit, dum in eam oculos mētis efficaciter infigimus, talia namque attributa bene considerando, & cum ipsa re conferendo cognoscimus ei essentialia esse, & ex eis definitionem constituimus; hoc euenire solet in illa inductione, quā

Inductio demonstratiua.

Auerroes vocat demonstratiuam; in quā non omnia particularia sumuntur: quia dum aliqua pauca enumerare incipimus, statim apparet prædicatum illis essentiale esse: ideo dimissa reliquorum enumeratione colligimus vniuersale; quod enim per se prædicatur, de omni prædicatur; connexio igitur essentialis ipsa per se, non per aliud, menti rem consideranti elucescit; hinc fit, vt per diuisionem innotescere partes definitionis videantur, quasi prius ignotæ fuerint, non est tamen diuisio, quæ nobis eam cognitionem præstet, sed quia diuidendo per prædicata essentialia transimus: proinde datur nobis occasio ea animo tractandi, & considerandi: ideo facilè nobis innotescit ea essentialia esse, atque in definitione illius rei sumenda; nota quidē etiam ante diuisionem erant, non tamen vt essentialia. hoc autem sine discursu nobis manifestum fit, dū ea siue per diuisionem, siue etiam absque diuisione intentè consideramus. Non est igitur methodus definitiua processus ille ab A. ad B. siue à C. ad D. quia ubi res per se ipsa cognoscitur, ibi nulla illatio fieri dicitur, sed est processus a cognitione eiusdem rei imperfecta ad perfectam per eiusmet diligentem inspectionem: propterea rectè dicit Auerr. tales definitiones modica egere declaratione siue per diuisionem, siue per inductionē, siue aliquo alio modo, quo in ipsarū considera tione mentis aciem intendamus, sic enim fit processus ab A. ad B. & à C. ad D. Hoc igitur modo fit notū B. & D. quando prius cognoscebatur A. & C. Sed quā do A. quoque ignoratur, tunc vtique aliqua methodo id indagare oportet; quando enim partes definitionis aut omnes, aut aliquas non modò quòd sint partes definitionis, sed etiam quòd omnino inexistant huic rei ignoramus, syllogismo opus est ad eas colligendas; in hoc enim tota syllogismi efficacitas posita est, ut probet hoc hoic inesse, eò quod illud illi inest, semperque τὸ ὅτι ostendat, sed non τὸ τί ἐστι, ad has igitur definitiones extrahendas diuisio est prorsus inutilis: quia nō potest ostendere, quòd hoc illi insit, ut antea demonstrauimus; sed ad resolutiuam methodum confugere oportet, quod quomodo fiat, in sequenti libro declarabimus, nunc satis sit ostendisse, nullam dari methodū definitiuam a partibus definitionis ad totam definitionem: quia si ignotum sit A. & C. non possumus illud ostendere nisi methodo vel demonstratiua, uel resolutiua, utraque. n. uim habet syllogisticam, & potest ostendere hoc illi inesse; si verò sit notum A. & C. nulla potest esse illationis necessitas in progrediendo ad B. & D. si enim eò quòd inest aliquid alicui, ac de eo

Quid est nullo instrumento formaliter notificatur.

prædicatur, liceret colligere, ergo prædicatur in eo qd quid est: eadem ratione dicere possemus, albedo inest homini: ergo inest in eo, quod quid est; id igitur non p aliud, sed per seipsum innotescit, vt dictum est. quare nulla datur methodus definitiua: quoniā ipsum quid est non potest vllo instrumento formaliter notificari, sed facta aliorum quæsitorum notificatione in lucem prodit per seipsum, vt dictum est.

Caput XV. Solutio obiectionis ex primo capite sexti libri Topicorum desumptæ.

NOnnulli eam sententiam tueri volentes, quod definitio sit methodus, & sciendi instrumen-

F tum existimarunt validum pro ea argumentum ex Aristotele sumi in primo capite sexti lib. Topicorum, vbi dicit, omnem definitionem assignari rei cognoscēdæ gratia, propterea ex prioribus & notioribus assignandam esse, quemadmodum in demonstrationib. & in omni doctrina, ac disciplina res sese habet; fatetur itaque Aristoteles, definitionem esse instrumentum cognoscendi, quum per eam res cognoscatur: & procedere a notioribus ad ignotiora, & talē esse methodum, qualis est demonstratio. Qui argumentum

Prior solutio.

hoc efficax esse putant, si id respicerent, quod maximè respiciendum est, utique cognoscerent, ipsum ità debile esse, ut nullam nobis difficultatem facere possit, nos enim fortasse satis superque difficultatem hāc

G solueremus, dicentes rationem hanc ex Topicis libris esse desumptam, quandoquidem Arist. aliter ut Dialecticus, aliter ut demonstratiuus de definitione loquetetur: nam Dialecticus definitionem sumit ut orationem quandam, quæ de definito verè prædicatur, & ei æqualis est. quare eam non cōsiderat prout idem est, qđ res ipsa definita, idem enim de seipso non rectè prædicaretur, at demonstrator, qui res potius, quam uoces respicit, sumit definitionem ut orationem significantem illā ipsam rem, quā et nomen significat; ppea definitionem nunquā enunciat de re definita, dū eā sumit ut definitio est; & dicit, eā non significare quòd sit aliqd, vel non sit, sed solum quid sit; maximè igitur Dialectico cōuenit dicere, definitionem ex causis rei esse; pro-

De definitione, aliter loquitur Dialecticus, aliter demonstratiuus.

H inde ex prioribus & notioribus secundum naturam; causa enim, quatenus est causa, nō est idem quod effectus, neq; idem est natura prius, ac notius seipso; ideo in 2. libro Poster. Analyt. quum ostendisset Arist. in 37. context. quòd definitio, ut definitio est, non potest de definito per demōstrationem concludi, quia oportet eiusdem rei definitionem in propositionibus assumi, cuius definitio quæritur, quæ est petitio principij, postea in 38. eiusmodi syllogismum admittit ut Dialecticum, quem ut demonstratiuum refutauerat, & uitiosum esse dixerat; nam, ut ibi notat Auerroes, apud Dialecticum non est inconueniens, quòd eiusdem rei duæ ponantur definitiones, & altera per alteram ostēdatur sine petitione principij; huius autem ratio ea

I est, quam diximus; quia Dialecticus considerat definitionem in enunciatione positam, & prædicatam de re definita; quare non ut idem, quod illa. hoc quū ita sit, quid mirum, si Aristoteles in Topicis diceret, in definitione processum quendam fieri à noto ad ignotum notificandum? Veruntamen hoc prætereamus, & propositi loci sententiam expendamus, & ui-

Altera solutio.

deamus an nobis officiat necne. In primis dicere debent aduersarij, quid putent se hoc argumento demōstrasse, aut enim arbitrantur, Aristotelem constituere methodum ipsam definitiuam in progressu à partibus definitionis ad totam definitionem, aut in progressu a definitione ad rem definitam declarandam. illud quidē dici non potest, quia Aristoteles non dicit partes de

K finitionis esse priores, & notiores tota ipsa definitione, sed ipsa re definienda, hanc. n. cognosci dicit per definitionem, sed non definitionem ipsam per cognitionem partium, pro eodem igitur habet totam definitionem, & eius partes, & non minus totam, quā partes vult esse priores, & notiores ipso definito, quod p definitionem uidetur innotescere. Hunc igitur sensū quum Arist. uerba non recipiant, an alterum habere possint, consideremus, is. n. fortasse nobis non aduersatur, neq; absurdus est, si sano modo intelligatur: certum est, aliud esse rem aliquam per aliam rem notiorem notificari, aliud esse nomen per alterum nomen declarare, res. n. ignota ex alia re nota notificari nō

Nota qđo definitio sit ex notioribus.

pōt, nisi per methodum, proinde cum illationis necessitate, ut quando ex fumo notificatur ignis, & ex oꝰ iectione terræ eclipsis Lunæ, at nomen per aliud no-

men

men vel p alia nomina declaratur, & notificatur absque vllo discursu, absque illatione, absque methodo; si quis enim petat, quid est merum? & alter respondeat, est vinum: notificat quidem significationem meri per significationem vini notiorem, sed nulla tamen vtitur methodo; methodus enim est via à re nota ad cognitionem rei ignotæ; hic autem est processus à nomine ad nomen, nõ à re ad rem. nomina autem ex arbitrio humano posita sunt: quare in hoc processu nulla fit probatio rei ignotæ. idem penitus de notificatione definitionis dicendum est. quoniam enim idem est homo, atque hominis quidditas: ideo nomen hoc, homo, non modo rem ipsam, sed & eius quidditatem significat, confusè tamen, & obscurè; ideo is, qui petit quid homo sit, petit sibi declarari significationem illius uocis per aliam vocem, vel per alias voces notiores, quæ clarius illam quidditatem significent; definitio igitur constat ex partibus notioribus nomine ipso rei definitæ: proinde notificat & declarat significationem illius nominis; definitio quidem, quæ nominalis dicitur, notificat significationem nominis confusam, quando ignoratur etiam quid eo nomine cõfusè significetur. definitio autem essentialis declarat etiam distinctè significationem nominis, quæ solum confusè cognita erat. Ad argumentum igitur respondendum est, Aristotelem dicẽtem partes definitionis esse notiores, & priores definito, & eius cognitionem facere, aut intellexisse processum hunc tanquam à re nota ad rem ignotam, quasi definitio significet quoddam distinctum à re definita, aut tanquam ab eadem re ad eandem rem, sed à vocibus notioris significationis ad declarandam significationem ipsius nominis ignotiorem; illud quidem si intellexit, Dialecticè loquutus est, & eius dictum vt Dialectici admittendum est, alioqui falsum, & reijciendum, si autem posteriorem sensum significare voluit, is omnino verus est, sed nobis non obest; est enim processus à vocibus ad vocem, qui solam notificat vocis significationem, & nihil ignotum probat. hæc autem notificatio nil aliud est, quam significatio, de qua superius loquebamur: nam vera notificatio, quæ non fit nisi per methodum, ea est, quæ rei ignotæ per aliam rem notiorem fit. hæc autem est veluti rei per seipsam notificatio, quæ simplici quadam expressione, & sine vlla methodo fit. nã si partes definitionis ad ipsam quidditatẽ referamus, illam potius significant, quam notificent; sicut antea demonstrauimus; si verò ad ipsum nomen rei definitæ referantur, notificant quidem eius significationem sed adhuc simpliciter, & absque methodo, nisi methodus dicatur etiam illa notificatio: qua nomẽ illud, merum, per vinum declaratur; at certe à nomine ad nomen non est methodus: quia nulla fit illatio huius ex illo, & nominis declaratio pro probatione nunquam habetur, sed potius pro principio, ideo etiam ille, qui rem per suam definitionem declarat, in principijs adhuc uersatur, & nondum aliquid ignotum ex principijs notis deducit. Quomodo igitur definitio ex notioribus, siue ex præcognitis fit, manifestum est, ex notioribus enim est, ex quibus nulla fit illatio, & per definitionem doctrina, ac disciplina non fit per medium, sed res potius per se ipsam, quam per aliud discitur, quod enim sine medio aliqua discamus, quæ prius ignorabamus, testatur Aristoteles in primo capite primi libri Posteriorum Analyticorum; imò etiam sine ipsius testimonio manifestum est tum in ijs, quæ sensu, tum etiam in ijs, quæ mente per seipsa discuntur. Hæc est Aristotelis sententia in illo cap. 1. lib. 6. Topicorum, nec non in contextu 48. primi Metaphysic. Quod autem vtroque in loco definitioné cum demonstratione comparet, dicens definitionem ex notioribus esse, sicut etiam demonstratio, id nobis non officit; non enim vult Aristot. eodem modo definitionem ac demõ-

Aliqua ignota discitur per seipsa non p aliud.

A strationem ex notioribus esse, nimirum cum illatione ignoti ex notis; id namque si ipse assereret, eius sententiam deserere, ac refutare non uereremur: Sed solum in hoc communi uult earum similitudinem consistere, quòd utraque ex notioribus constat, alio tamen, & alio modo; demonstratio enim est ex notioribus, quoad esse; definitio verò est ex notioribus, non quoad esse, sed solum quoad significationem; quo fit, ut altera quidem sit methodus, & instrumentum sciendi, altera uerò nequaquam, eamq; Aristotelis sententiam fuisse nos in libro sequente apertissimè demonstrabimus.

Caput XVI. in quo aliorum sententia confutatur de methodo resolutiua.

B

Diuisiua, ac definitiua methodis refutatis, duæ relinquuntur, quas nos antea posuimus, demõstratiua, & resolutiua; methodum tamen resolutiuam alij non rectè accepisse uidentur: ideo non erit ab re, si eorum de hac methodo sententiam breuiter expendamus. Duo resolutionis modi ab alijs statuuntur; vnus ab Ammonio in suis commentarijs in proœmiũ Porphyrij, alter ab Eustratio in præfatione sua in lib. 2. Posterior. Analyt. posteriores uerò utrumque modum recipientes in has duas species methodũ resolutiuam diuidendam esse censuerũt. Ammonius inquit, methodum resolutiuam esse quando hominẽ in caput, brachia, pedes, & alia membra dissoluimus; C hæc rursus in partes homogeneas, carnem, ossa, neruos: deinde harum singulam in quatuor elementa, & hęc demum in materiã & formam; posteriores uerò hanc vocant resolutionem à notione finis; homine enim proposito, & eius operationibus, & officijs consideratis, colligimus eorum gratia fuisse hæc membra homini necessaria. quare per notionem finis hominẽ in membra, & eadẽ ratione hęc in humores, et homogeneas partes resoluimus, & ita deinceps. Eustratius vero nullam ponit aliam resolutionem, quam illam, quæ est ab indiuiduis ad infimas species, deinde ad genera proxima, mox ad remotiora, donec tandem ad summum genus peruenerimus; quam quidem resolutionis speciem constat esse directè contrariam diuisioni. D in eadem enim categoria à summo ad ima descendẽdo diuisionem facimus; ab imis uerò ad summũ ascendendo resolutionẽ; vtilem aũt esse ait methodum hanc ad definitiones venandas; quoniã enim definitiones ex genere, & differentijs constituuntur, per quæ, & diuidendo, & resoluendo transimus: ideo ad eas indagãdas modò diuisione, modò resolutione vtimur. Nonnulli verò finẽ omnis resolutionis eũdem fermè statuũt, quem & diuisionis, nempe numerum cognoscere: nam (dicunt) diuisione numerum inferiorum, resolutione verò numerum superiorum, ac priorum inuestigamus; idcirco differentiam hanc in ipsius methodi resolutiuę definitione expresserunt. Alia quoque multa ab alijs de hac re dicuntur, quæ consultò E missa facimus. Nos verò duas quidem resolutionis species his similes in sequentibus statuemus, tamen neutram ab alijs bene intellectam fuisse arbitramur; quum enim quatuor sint, quæ hac in re in considerationem ueniunt, terminus à quo, terminus ad quem, via ab illo ad hunc, ac demum finis, atq; utilitas huius viæ, ipsi in his duobus posterioribus maximè hallucinati sunt, præsertim in priore illa resolutionis specie, quæ principem locum tenet, quando enim resolutionem compositi faciunt in partes essentiales, petendũ est ab eis, an partes illæ ante resolutionem sint notæ, an ignotæ, si notæ, nulla opus est resolutione, siquidem finis huius resolutionis est partium, seu principiorum inuentio, ut mox ostendemus, si uerò sunt ignotæ, via hæc nihil habet efficacitatis ad eas notificandas, quod in eo ipso exemplo declarari potest, hominem

Duo resolutionis modi secundum alios.

Ammonius.

Eustratius.

Confutatio primi modi.

nem

nem enim in membra resoluimus, & hæc in carnem, ossa, neruos: quia hæ omnes partes sensiles sunt, & per se notæ. quare non ex ipso homine concreto partium harum cognitionem consequimur tanquam à noto ad ignoti notitiam procedentes, sed sensu partes illæ omnes cognoscuntur; sensus autem illa, quæ percipit, statim & sine medio percipit, ergo nulla ibi methodus est, cuius beneficio ignotum ex noto notificetur, idque adhuc clarius est, vbi partes per se ignotæ, & insensiles sunt, vt prima materia & forma, in quas omne corpus naturale resoluitur; ex ipso enim naturali corpore in materiæ primæ, ac formæ notitiam non ducimur, nec dicere licet, ignis ibi est, ergo prima materia, dum ipsam materiam primam ignoramus; ipsum igitur compositum non sufficit ad partes G suas essentiales notificandas, quando absconditæ, & insensiles sunt. Huiusce autem rei ratio ex ijs, quæ anteà diximus, colligitur; nulla enim via est, quæ ex noto faciat rei ignotæ cognitionem, nisi via syllogistica, vt Aristoteles clamat in calce secundi libri Priorum Analyticorum. syllogismus autem omnis ex tribus terminis constat, ex duobus nullus fit syllogismus. quando igitur corpus naturale in partes essentiales resoluendum proponitur, duos tantum terminos habemus, corpus ipsum notum, & partes ignotas: ergo in his nulla potest illatio fieri, quum tertius terminus desit, scilicet terminus medius: nam duo illi, quos habemus; solam conclusionem constituunt, quæ est, omne corpus naturale ex materia & forma constat: ideo H qui dicunt ex composito noto nos duci per methodum resolutiuam ad primæ materię ignotæ cognitionem, dicunt conclusionem naturaliter ignotam posse seipsam notificare, & solum subiectum propositionis posse notificare predicatum quodcunque ipsi attribuatur, quæ quidem falsa, & absurda sunt, medius igitur terminus præter hos duos accipiendus est, nempe aliquod accidens in ipso corpore naturali causas illas consequens, vt generatio, & interitus: hoc enim est mediũ idoneũ ad partes illas essentiales notificandas, quo vsus est Arist. ad primam materiam in omni corpore naturali demonstrandam. Hoc modo sumenda est methodus resolutiua, & sic eam intellexit Auerroes interpretans tertium contextum primi libri I Physicorum: quum enim Aristoteles ibi dicat ad primorum principiorum cognitionem progrediendum esse à confusis vt notioribus, confusa intelligens ipsa naturalia corpora, quæ composita nunc à philosophis nostris appellantur, Auerroes ea uerba declarans inquit [*possibile est ex rebus cõpositis, id est ex consequentibus earum cognoscere causas*] deinde in commentario quinto clarius eundem sensum referens dicit [*species compositę apud nos sunt notiores suis causis, & ex istis speciebus procedimus ad cognitionem causarum mediantibus accidentib. existentibus in eis*] quæ verba profert Auerr. ad declaranda ea, quę dixerat Arist. in contextu tertio: ideo peccant ij, qui uiam illam doctrinæ resolutiuam intelligunt à compositis ad princi K pia absque accidentium consideratione; peccant etiã illi, qui eo in loco confusa intelligunt sola accidentia, non corpora ipsa composita, ipsa enim corpora propriè dicuntur confusa, ut ex diuersarum partium confusione constantia; accidentia uerò possunt quidem dici confusè cognita, quando ipsorum causæ ignorantur; at quum simplicia sint, non rectè confusa appellantur; sed per se clara res est, ad inuenienda principia opus esse utraque præcognitione, scilicet & subiecti, & medij; Aristoteles enim demonstrat in corpore naturali materiam primam inesse ex generatione, & interitu tanquam ex medio nobis conspicuo, à cõpositis igitur ad principia inuenienda per resolutionem procedimus per accidentia media, quæ in ipsis sunt, quemadmodum enim qui lignum aliquod in par

Nota, quo sit intelligenda methodus resolutiua.

Declaratio contex. 3. in 1. libro Physi.

F tes secare vult, eget gladio, uel alio ferreo instrumento, quo ipsum secet; ita humana mens uolens compositum in principia ipsum constituentia resoluere, eget accidentibus euidentioribus, per quæ hanc resolutionem perficiat. Hæc si ita se habent, manifestum est, methodum hanc resolutiuam esse ipsam demonstrationem à signo, siue ab effectu, ut in eo procemio ait Auerroes, idque omnino, uelint nolint, coguntur omnes confiteri. Propterea non rectè faciunt illi, qui hanc demonstrationem sub demonstratiua methodo collocant, aut enim una datur methodus demonstratiua, si hanc quoque vocemus demonstratiuam; aut, si propriè demonstrationis nomen sumentes resolutiuam methodum ab ea distinguere velimus; non alia G est methodus resolutiua a compositis ad simplicium inuentionem progrediens, quàm demonstratio ab effectu. Quod autem aliqui dicunt, methodum hanc resolutiuam esse à notione finis, id fortasse in artibus concedi potest, ut mox considerabimus: at in scientijs contemplatiuis nulla ratione admittendum est; quando enim loquunt, ex officijs, & operationibus singulorum humani corporis membrorum ostẽdi, quòd necessarium fuerit, hominem ijs membris præditum esse, hæc non est methodus resolutiua, sed demonstratiua, est enim potissima demonstratio facta per causam finalem, de qua in libro nostro, quem de medio demonstrationis scripsimus, copiosè disseruimus. extruitur autem talis demonstratio, quando cognoscimus, H tum illum effectum esse, tum à tali effectrice causa fuisse productum, ut talia membra hominia natura data esse, & quærimus, cur illud efficiens effectum illum produxerit; sic enim finalem causam quærimus in ijs, quæ nos cognoscere solum, non producere possumus; sic autem hominem in membra non resoluimus, nec inuenire volumus quot illa sint, sed quum ea prius cognoscamus, rationem singulorum quærimus, eamque ex operationibus & muneribus singulorum adducimus tanquam ex causa finali.
Quòd si aliquod animal nobis antea incognitum offeratur, in quo an insit membrum aliquod, vt pulmo, ignoremus, illudque ex operatione, ueluti ex ipsa respiratione inueniamus, ab effectu argumentari dici- I mur, non amplius a causa finali: quia membrum illud ignoramus, & an sit quærimus; est igitur demonstratio ab effectu, & methodus resolutiua, cuius scopus est inuenire, & cognoscere aliquam rem esse, quę ignorabatur: at quando pulmonem inesse cognoscimus, & ipsum ex respiratione demonstramus, non est demonstratio inuentionis, sed demonstratio per causam finalem, & methodus demonstratiua. Methodi autem resolutiuæ nunc declaratæ scopus quòd non sit cognoscere numerum partium constituentium, vt aliqui dicũt, sed solum cognoscere quod sint, tum manifestum est ex ijs, quę superius aduersus methodum diuisiuam diximus, tum etiã ex ijs, quę mox de hac methodo dicturi sumus, manifestius fiet. Alte- K ra quoque resolutionis species, quæ est ab inferioribus ad superiora in eadem Categoria, mihi uidetur non plenè ab alijs fuisse intellecta, siquidem quonam in ipsa illatio fiat, non declarant, imò secundum eorum sententiam nulla illatio fieri uidetur, mens enim nostra, quę patibilis dicitur, primo loco indiuidua, quę sibi a sensibus offeruntur, intelligit: deinde externo lumine adiuta naturam uniuersalem in illis intuetur. ibi autem duo processus considerari possunt: unus est, quando mens ab indiuiduorum ad vniuersalium intellectionem transit, alter quando plura vniuersalia ordine quodam cõtemplatur; prior quidem progressus nullam illationem habet: quia mens non dicit, est Socrates, ergo est homo: sed ordinem potius, quã methodum seruare uidetur, dum prius hunc hominẽ, deinde humanam naturã in hoc homine intelligit. hanc enim

Demonstratio ab effectu & methodꝰ resolutiua.

Confutatio secũdi modi.

enim ex illo non colligit, sed hanc post illum contemplatur. In altero autem progressu non modò idem dicendum est, sed ēt si cōcedamus, eam esse methodum, est potius à superioribus ad inferiora, quam è contrariò; quòd enim prius à mente nostra cognoscitur, est magis vniuersale, à quo ad minus vniuersale transitū facit; primo igitur loco naturam corporis in Socrate conspicatur, deinde viuentis, postea animalis, tandem hominis; hic igitur processus neque est syllogisticus, neque ab inferioribus ad superiora, sed ordo quidam in contemplatione vniuersalium transiens à superioribus ad inferiora. Sed quænam est huius resolutionis, qualem isti fingunt, vtilitas? an inferioribus numerum superiorum inuenire, ut aliqui dicunt? at vero mirabile dictu hoc est, quod equidem intelligere nequeo; ab inferioribus namque ad superiora ascendendo ad unitatem potius, quàm ad numerum ducimur; semper enim multa in vnum colligimus, & tandem ad summum genus peruenimus, quod ex necessitate unum est omnia inferiora complectens. Qui uerò methodum hanc ad uenandam definitionem utilem esse dicunt, rectius sentiunt imò rectissimè, si eius illationis, ac venationis modum declarassent: nam à particularibus ad uniuersalia progressio fit, non ut ipsa vniuersalia genera, uel species cognoscantur, sed potius vt aliquid inesse alicui vniuersali colligatur, eò quod illud idem omnibus particularibus inest: ut si omnem hominem bipedem esse ostendamus, propterea quòd singuli homines bipedes esse inspiciuntur; hæc igitur resolutio nil aliud est, quàm inductio, quam Aristot. in secundo lib. Poster. Analyt. compositionem vocat: quia ascendendo multa componimus, & in vnum colligimus; de hac nos inferius loquemur; nūc pauca hęc contra aliorū sententiā de methodo resolutiua dicere voluimus, ut sano modo hæc methodus intelligatur.

Magis uniuersale cognoscitur à nobis prius, quam minus uniuersale.

Inductio è methodus resolutiua.

Caput XVII. in quo ostenditur, duas methodos ad res omnes cognoscendas sufficere.

Quòd autem ad res omnes cognoscendas duæ methodi sufficiant demonstratiua, & resolutiua, facilè ostendi potest: nam omne, quod cognoscendum proponitur, aut est substantia, aut accidens: substantia quidem tunc plenè cognoscitur, quādo perfecta ipsius definitio habetur; hæc si nota sit, nulla eget methodo vt inuestigetur; si verò ignota, per aliquam methodum venanda est; per demonstrationem quidē venari eam non possumus, ut ait Aristoteles in contextu 42. secundi lib. Posteriorum Analyticorum; ea enim solo à priori, & per causam notificari possunt, quorum essentia pendet ab aliqua externa causa, at essentia substantiæ a nulla externa causa pendet; nulla igitur causa datur, per quā definitio substantię, si ignota fuerit demonstrari possit; relinquitur, eā non posse nisi à rebus posterioribus, & ab effectu aliquo notiore declarari, quæ est methodus resolutiua. Accidēs aūt aliud proprium est, aliud commune: commune quidē sub scientiā non cadit, propriū uero semper habet certam aliquam externā causam, à qua pendet: proinde per eam potest demonstrari: externā dico non quòd loco, & subiecto semper seiuncta sit, sed ratione essentię ipsius accidentis, extrā quā necessarium est eam esse: at quicquid talem causam habet, nulla ratione sciri potest, nisi per illam demonstretur; omne igitur accidens demonstrabile est, & nulla via est, quæ ad ipsius perfectam scientiā ducere possit, nisi methodus demonstratiua. Quū itaq; substantias omnes definitione cognoscamus, earum aūt definitiones ignotas per solam resolutionem inuestigemus; accidentia verò per solam demonstrationē innotescant, hæ duæ methodi ad rerum omniū cognitionē comparādam sufficiunt, nec alio ullo logico instrumēto indigemus ad probandū, & colligendum ex noto ignotum; egemus quidem ad disponendum, quia methodus non disponit, sed probat & notificat singillatim ea, quæ conuenienti ordine disposita sint, ideo neq; solus ordo, neque sola methodus perfectam rerū scientiam præbere potest, sed ambo requiruntur; ordo .n. solus nihil docet: methodus verò sine ordine docet quidē, sed perfectam scientiam non parit, uel cum summo discentis labore, & summa cum difficultate; nam si philosophus naturalis propria animalium accidentia per proprias causas antè demonstrare niteretur, quā de ijs, quæ corpori naturali cōmuniter competunt, & postea de elemētis, & de mistis generaliter dissetuisset, vanū certè opus aggrederetur; rebus enim uniuersalioribus ignoratis, nunquam animalium perfectam cognitionē assequeremur. At si conuenienti ordine res omnes tractandæ dispositæ fuerint, methodus in singularum declaratione operā suam egregiè præstat, perfectamque scientiam parit, in qua discentium animus conquiescit: propterea diuisione quoq; aliquando methodus eget: quia diuisio ordinatio quædā est, quæ rectam rerum probandarum seriem methodis subministrat. Ex ipsa igitur rerum cognoscēdarum natura clarum est, duas illas methodos ad tradendam rerum omniū cognitionem sufficere. Idem ex ipso methodi progressu ostenditur, quemadmodum antea dicebamus; omnis enim à noto ad ignotū sciētificus progressus uel a causa est ad effectum, uel ab effectu ad causam; illa quidē est methodus demonstratiua, hæc autem resolutiua; alius processus, qui certam rei notitiam pariat, non datur: nam si ab aliquo ad aliquod progrediamur, quorū neutrum alterius causa sit, non potest inter illa esse connexus essentialis, ac necessarius: quare nulla certa cognitio illum progressum consequi potest, patet igitur, nullam dari scientificam methodum pręter demonstratiuam, & resolutiuam.

Ordo eget methodo, & methodꝰ ordine.

Caput XVIII. in quo vtriusque methodi definitio ponitur.

Harum duarum methodorum definitiones colligere ex ijs, quæ diximus, non difficile erit, si prius de vtriusque fine, atque vtilitate quędam pauca dixerimus; natura enim, & essentia cuiusque instrumenti in ipso fine, & vsu potissimum constituta est. Dictum est antea, communem vtriusque methodi finem esse rei ignotæ cognitionē, res autem ignota, q̄ in scientijs quæri contingat, duplex est; aut enim est causa, aut effectus; pręter hæc duo nil video in scientijs quæri, imò ne considerari quidem: Aristoteles quoque in contextu 73. libri. 1. Posterior. Analytic. in duo tantum ea omnia secat, quæ in scientijs tractantur, nempe in principia, & ea quæ in principijs pendent, hoc modo trimembrem à se prius factam diuisionem ad bimembrum redigens: nā antea dixerat tria esse, quę in scientia considerantur, principia, subiectum, & affectiones: postea principiorum nomine, subiectum quoq; comprehendens duo esse dicit, principia, & affectiones illa consequentes. Ad hæc duo, si latuerint, cognoscenda, duæ nobis methodi inseruiunt, ut dictū est: nam affectiones demonstratione cognoscimus p̄ ꝓpria principia, ipsa verò principia, si ignota fuerint, per resolutionem venamur; hinc fit, vt methodus resolutiua sit serua demonstratiuę, & ad eam dirigatur; non enim finem talem resolutio habet, quo inuento quiescamus, sed à quo inuento exordium compositionis sumamus; principia enim ideo per resolutionem indagamus, ut per ea cognita effectus consequentes demonstremus: vltimus enim finis, & scopus omnium, qui in scientijs speculatiuis versantur, est per methodum demonstratiuam duci à principiorum cognitione ad scientiam perfectam effectuum, qui ab illis principijs prodeunt; & certum est, si nos

Omne accidens ꝓpriū pendet ab externa causa.

Methodꝰ resolutiua est serua demōstratiuæ.

ad aliquã scientiã accedentes principia oĩa nota haberemus, superuacuam ibi resolutionem fore: quia statim methodo demonstratiua à principijs notis ad effectus, qui semper secundum naturam sunt ignoti, absque resolutionis vsu progrederemur, quod in mathematicis euenit: proinde in ipsis locum non habet methodus resolutiua: nam resolutio illa mathematica, quia post factas omnes demõstrationes retrocedimos, & posteriora theoremata in priora, & hæc denique in prima principia resoluimus, est potius quædam eruditorum exercitatio, quàm methodus resolutiua, de qua in præsentia loquimur, est enim processus ab ignotioribus ad notiora, qui cuilibet rudi ad eam scientiam capessendam accedenti esset prorsus inutilis: quia nullam cognitionem pareret. nos autem de illa resolutiua methodo sermonem facimus, quæ rerum ignotarum ex notioribus cognitionem parit, & in alijs scientijs locum habet, præsertim in scientia naturali. Quum enim propter ingenij nostri, viriumque nostrarum imbecillitatem ignota nobis occurrant principia, ex quibus demonstrandum est, ab ignotis autẽ progredi non possumus: ideo necessitate coacti ad secundariam quandam uiam confugimus, quæ est methodus resolutiua ad principiorum inuentionem ducens, vt ex eis inuentis postea effectus naturales demonstremus. quare methodus resolutiua secundaria est, & ministra demonstratiuæ, quam sententiam apud Aristotelem legere possumus in procemio primi libri Physicorum, in ipso enim eius libri initio methodum seruandam proponit demonstratiuam, qua præcipuè vti vult, dicens res naturales ex principiorum suorum cognitione esse cognoscendas; deinde videns, non esse nobis nota illa principia, subiungit vtendum esse alia secundaria methodo à notioribus nobis, ad principia notiora natura, quæ est methodus resolutiua; ad quam certè non confugisset, si principia rerum naturalium statim nobis nota occurrissent. Ex his colligere possumus, finẽ methodi demonstratiuæ esse perfectam scientiam, quę est rei cognitio per suam causam. method autem resolutiuæ finem esse inuentionem potius, quam scientiam; quoniam enim resolutione causas inquirimus ex effectis, ut postea ex causis effecta cognoscamus, non vt in ipsarum causarum cognitione quiescamus: ideo inuentionem causarum dicimus finem esse methodi resolutiuæ; idque plurium bonorum interpretum testimonio comprobari potest. Auerroës in Epitome Logica in capite de demonstratione, loquens de demonstratione à signo, eam vocat demonstrationem inuentionis. Themistius de eadem loquens in calce primi contextus libri 2. Posterior. dicit signa posteriora esse quidem principia inuentionis; quum per ea causas inueniamus, tamen non esse ueras causas rei, quæ demonstratur. Idem in contextu 93. primi libri Posterior. Analytic. dicit resoluere conclusionem in sua principia, est conclusione vera proposita inuenire principia, ex quibus colligatur: quare finem resolutionis in inuentione constituit. Eustratius quoque, in sua præfatione in secundum librum dicit demonstrationem ideo uocari resolutionem, quia eius principia per resolutionem inueniuntur: postea exemplo hanc resolutionem declarans, facit demonstrationem ab effectu, per quam dicit inueniri causam ignotam.

Resolutio mathematica q̃d sit.

Finis methodi demonstratiuæ.

Finis methodi resolutiuæ.

Auerr.

Themist.

Eustrat.

Hæc de fine vtriusque methodi in præsentia sufficiant in libro sequente declarantes tractationem Aristotelis de methodis fusius de eodem loquemur, nunc ad colligendas harum methodorum definitiones satis sint ea, quæ modò diximus. Methodus quidem demonstratiua; in qua declaranda præcipuè uersatur Aristoteles in Posterioribus Analyticis, ab ipso etiam ibidem definitur: nam proposita in primis tali demonstrationis definitione per causam finalem tradita, demonstratio est syllogismus scientiam pariens, ex ea F inuestigat materiam demonstrationis, scilicet principiorum conditiones, quibus inuentis hæc assignari potest perfecta, & omnibus numeris absoluta definitio, Methodus demonstratiua est syllogismus scientiam pariens ex propositionibus necessarijs, medio carentibus notioribus, & causis conclusionis: quæ quidem definitio obscura esse non potest ijs, qui Posteriores Analyticos Aristotelis intellexerint: ideo ipsius declaratione in præsentia supersedebimus: præsertim quũ in alijs libris Logicis, quos de rebus ad demonstrationem attinentibus conscripsimus, has principiorum conditiones satis abunde declarauerimus. Methodus autem resolutiua est syllogismus ex propositionibus necessarijs constans, qui à rebus posterioribus, & effe- G ctis notioribus ad priorum & causarum inuentionem ducit. esset quidem declarandum, quomodo hæc methodus ex propositionibus necessarijs constet, sed tum hac de re, tum de alijs multis ad hanc methodum attinentibus satis superque dictum est a nobis in libro nostro de speciebus demonstrationis, necnon in libro de propositionibus necessarijs: ideo inde omnia petenda sunt, nunc an hę duę methodi aliquam diuisionem recipiant, consideremus.

Definitio methodi demonstratiuę.

Definitio methodi resolutiua.

Caput XIX: de speciebus methodi resolutiuę, & earum differentijs:

H NAtura vtriusque methodi declarata; considerãdum manet, an hę in species diuidantur, sed methodus quidem demonstratiua, quum sit sola illa demonstratio, quę potissima dicitur, nullam diuisionem admittit, nisi fortè illam, quæ ex diuisione generum causarum deriuatur. hæc autem ad præsentem cõsiderationem parum pertinere uidetur, sed de ea dictũ a nobis est in libro de medio demonstrationis. Methodus autem resolutiua in duas species diuiditur efficacitate inter se plurimum discrepantes, altera est demonstratio ab effectu, quæ in sui muneris functione est efficacissima, & ea utimur ad eorum, quę ualde obscura, & abscondita sunt, inuentionẽ, altera est inductio, quę est multò debilior resolutio, & ad eorum tãtum modo inuentionem usitata; quę non penitus ignota sunt, & I leui egent declaratione. Vtramq; esse resolutiuam methodum, & sub tradita a nobis definitione contineri, manifestum est, utraque.n. est uia syllogistica, & à posterioribus ad priora, & ad principiorum inuentionẽ progreditur tanquam ad proprium finem. De demonstratione a signo nemo dubitare potest: est enim syllogismus procedens ab effectu ad inuentionem causę quare proprium eius munus est inuentio causę ignotę. Inductionem verò esse syllogismum, docet Aristot. in 2. lib. Priorum Analyticorum in capite de inductione, sicuti nos suprà declarauimus, non enim necessitatem colligendi haberet, nisi in bonum syllogismũ uerti posset. quòd autem inductio sit instrumentum cognoscendi principia, Aristoteles multis in locis testa- K tur, in calce secundi libri Prior. Analytic. in capite de inductione, in contextu 134. primi Posteriorum, & in ultimo capite secundi, & capite tertio sexti libri de moribus, in his enim omnibus locis asserit Aristoteles, ꝓprium inductionis officium esse, ut per eam principia confirmentur. Est autem inductio processus a posterioribus ad priora, quia vniuersale est natura prius particularibus, & habet rationem causę: ideo a particularibus ad vniuersale progredi, est a posterioribus ad priora procedere, idque dicit clarè Aristoteles in capite de Inductione in 2. libro Priorum Analyt. Est autem inter has duas resolutiones magnum discrimen, quia inductione non inueniuntur nisi illa principia, quę sunt nota secundum naturam, & leui egent comprobatione: at demonstratio a signo est multò efficacior, per eã enim illa principia inueniuntur, quę secundum naturam

Q̃d inductio sit methodus resolutiua.

Discrimē inductionis & demonstrationis ab effectu.

ram sunt ignota, ad quorum inuentionem inductio est A prorsus inutilis; hæc autem differentia clara erit, si intelligatur quidnam sit notum, vel ignotum secundum naturam. de hac quidem re superius aliqua diximus, aliqua etiam hic dicenda sunt; notum secundum naturam illud dicitur, quod sensile est. eiusmodi autem sunt non ea solum, quæ singularia sunt, sed ea quoque vniuersalia, quorum singularia sensu percipi possunt; hominem enim rem sensilem esse dicimus, non quòd hominem vniuersalem sensus cognoscat, sed quia singuli indiuidui homines sensiles sunt; propterea hæc propositio; homo est bipes, dicitur nota secundum naturam, quia quocunque indiuiduo homine oblato statim cognoscit sensus eum esse bipedem, hęc autem iure vocantur nota secundum naturam: quia proprio B lumine cognoscuntur, neque egent alia re notiore, per quam mediam demonstrentur. Contrà verò ignotũ secundum naturam illud dicitur, quod in suis singularibus sensile non est, ideo eget alio medio notiore, per quod demonstretur, & quum ipsum proprio lumine non cognoscatur, per alterius lumen innotescit, veluti prima materia, quæ quum sensum penitus lateat, per se nunquam cognosceretur, nisi per generationem notificaretur, ita hęc propositio, triangulum habet tres angulos duobus rectis æquales, dicitur ignota secundum naturam: quia eius prædicatum sensu discerni non potest, sed innotescit per aliud; ex longa.n. trianguli inspectione nũquam cognosceremus tres illos angulos esse duobus rectis æquales; sed ratio id nobis demõstrat; C itaque notum secundum naturam idem significat ac per se notum. ignotum autem secundum naturam illud est, quod per se ignotum dicitur, & cognoscitur per aliud, quemadmodum declarat Auerr. in 25. & 29. cõment. lib. 2. Poster. Analytic. & Aristoteles in 2. Prior. cap. de Petit. principij. His igitur differentijs inuicem dissident inductio, & demonstratio ab effectu: vtraque enim est methodus resolutiua à rebus posteriorib. ad principia progrediens; sed duo principiorum genera nobis offeruntur: alia quidem naturaliter nota sunt: ideo nullo egent instrumento Logico, nisi inductione, qua sola notificantur, omnis enim nostra cognitio a sensu originem ducit, nec potest aliquid a nobis mente cognosci, quin prius sensu cognitum fuerit: proin- D de inductione omnia eiusmodi principia nobis innotescunt, nec propterea demonstrari, seu probari dicuntur, ea namque propriè dicuntur probari, quæ demonstrantur per aliud; inductio autem non probat rē per aliam rem, sed modo quodam eam per se ipsam declarat, vniuersale enim a singulari re ipsa non distinguitur, sed ratione solum, & quia res notior est vt singularis, quàm vt vniuersalis; quemadmodum sensilis dicitur vt singularis; non vt vniuersalis. ideo inductio est processus ab eodem ad idem; ab eodem ea ratione, quia euidentius est, ad idem cognoscendum ea ratione, qua obscurius est atque latentius; propterea non modò principia rei, sed etiam principia scientiæ, seu principia cognoscendi, quæ dicuntur indemonstrabilia, inductione cognoscuntur, vt videre possumus apud Aristotelem in contextu vndecimo primi lib. Physicorum, & in omnibus antea memoratis locis: præcipuè verò in ultimo capite secundi libri Posteriorum Analyticorũ. Alia verò principia sunt naturaliter ignota quia insensilia, ideo ad eorum inuentionem inductio nihil penitus efficacitatis habet, sed egent demonstratione a signo; qua per effectum notiorem inueniantur, ac notificentur, quum ipsa per se nequeant innotescere, vt prima materia, quæ est principium methodi demonstratiuæ, per eam enim tanquam per causam demonstrat Aristot. plures effectus naturales, vt in primo lib. De ortu & interitu generationis possibilitatem, & eiusdem æternitatem, sed quia materia naturaliter ignota proponebatur, non potuit Aristoteles ea ut principio ad aliquid A demõstrandum vti, nisi prius ex effectu notiore ipsam demonstrasset: ita primus motor æternus est causa, per quam æternus motus demonstratur in octauo lib. Physicorum, sed quia naturaliter ignotus ipse primus motor nobis offerebatur, prius ipsum inuenit Aristoteles per demonstrationem ab effectu. Principia igitur methodi demonstratiuæ resolutiua methodo inueniuntur, alia quidem sola inductione, alia verò demonstratione à signo. Hanc differentiam etiam in illa definitione, quæ scientiæ principium est, notare possumus, eius enim partes aliæ sola inductione cognoscuntur, aliæ verò, quæ non possunt nisi per aliud notæ fieri, egent demonstratione ab effectu, quod significauit Aristoteles in contextu 11. lib. 1. De anima, dicens accidē- B tia plurimum conferre ad cognoscendas substantiarũ definitiones. Sed de definitionibus omnibus quomodo per methodos innotescant, & ad eas methodi dirigantur, docuit egregiè Aristoteles in Posterioribus Analyticis, idque nos in lib. sequente declarare statuimus.

Noti & ignotũ secundum naturã.

Principiorum duo genera.

Vniuersale a singulari nõ distinguitur re

Caput XX. Solutio difficultatis de ordine resolutiuo.

POsteaquam differentias omnes, ac naturas methodorum declarauimus, non erit ab re si dubium quoddam soluamus tactum à nobis antea, quum de ordine resolutiuo loqueremur, dicebamus enim cum illo ordine methodum quandam esse coniunctam, ut alia ratione dicatur ordo, alia ratione C methodus, quatenus enim prius de fine agitur, postea de ijs, quæ sunt ante finem, ordo seruari dicitur resolutiuus; quatenus autem ex fine præcognito colliguntur per necessariam, & syllogisticam illationē ea, quæ ad finem ducunt, eatenus methodus quædam est, hæc enim non est dispositio, sed ignoti ex noto declaratio & notificatio. Quærere igitur non absque ratione quispiam posset, qualisnam ea methodus sit, an demonstratiua, an resolutiua: nam pro vtraque parte argumenta non desunt. primum quidem finis respectu eorum, quæ sunt ante finem, causæ locum habet, dicitur enim causa finalis, quę causa causarum nuncupari solet; quoniam igitur finis in qualibet arte notus proponitur quatenus est finis, & ab eo proceditur tanquam D à fine, methodus uidetur esse demonstratiua a causa finali ad effectum: nam ex causa finali potissimam demonstrationem fieri posse docuit Aristot. in lib. 2. Posterior. Analytic. uidetur etiam huic sententiæ fauere Aristoteles ipse in capite 8. lib. 7. De moribus, quādo dicit finem in actionib. esse principium, sicut in mathematicis suppositiones. Ex alterâ verò parte uidetur esse methodus resolutiua: quoniam à fine proceditur ad inueniendũ principium ad ipsius generationē, & productionē idonea, ergo est processus a fine potius vt ab effectu, quā ut a causa, & ad principia quatenus principia sint, ex quibus producatur, non quatenus habent locum effectus. quare est methodus resolutiua ab effectu ad causas. Pro huius dubij solutione sciendum est, quòd quando de methodis loquimur, scientias contemplatiuas respicimus, quarum finis est scire: metho E di namque scientiam rerum ignotarum pariunt. quare scientiarum speculatiuarum instrumenta sunt; in his enim scientia propriè dicta locum habet, non in artibus, & alijs operatricibus disciplinis, quę in rebus contingentibus versantur, & actionem, uel effectionē, non scientiam quęrunt. in his igitur propriè dicta methodus non datur, sicuti neque propriè dicta scientia, neque vera necessitas, si quam.n. necessitatem habēt, eam tantum habent, quę dicitur ex suppositione finis: ut si hic homo sanandus sit, necessarium est talib. remedijs vti; simpliciter autem ijs vti non est necessarium; scientia igitur propriè dicta ibi locum non habet, sed cognitio quędam rei non necessariæ, nisi ex supposi-

Qualisnam sit ea methodus, quæ cũ ordine resolutiuo cõiuncta est

Methodi locũ habent propriè in scientijs contēplatiuis.

tione finis, & ipsa non per se quæsita, sed propter operationem. Quoniam igitur methodi sunt instrumenta acquirendi certam scientiam: ideo huiusmodi disciplinis propriè non competunt, aptari tamen illis aliquo modo possunt per similitudinem pro subiectæ materiæ conditione, quemadmodum etiam scientiæ nomen impropriè acceptum ipsis quandoque tribuitur: nam, vt ait Alexander in principio commentariorum suorum in primum librum Priorum Analyticorum, Logica philosophiæ instrumentum est, & propter eam tradita, non propter alias disciplinas: attamen postquã scripta fuit, inuenta est alijs quoque disciplinis prodesse posse: ideo aliæ non prohibentur Logica vti eo modo, quo possunt. Dicimus itaque, in disciplinis utentibus ordine resolutiuo nullam dari demonstrationem neque à causa, neque ab effectu: nam vtraque scientiã parit immutabilem rei simpliciter necessariæ; dantur tamen in illis syllogismi ignotum ex noto colligentes, qui quum propriè loquendo non sint demonstrationes, in illis tamen facultatibus locum habent demonstrationum, siquidem efficaciores demonstrationes ibi non dantur, non est igitur mirum, si huiusmodi syllogismi aliquando & demonstrationis potissimæ, & demonstrationis à signo conditiones præ se ferunt, quũ solum similitudine, & proportione quadam, non simpliciter dicantur demonstrationes; idq; causa fuit præsentis dubitationis: nam processus à fine artis ad colligenda principia partim videtur posse appellari demõstratio potissima, partim demonstratio ab effectu; neutra tamen propriè, sed vtraque per similitudinem; mihi tamen videtur eam potius esse vocandam methodum resolutiuam cum ordine resolutiuo coniunctã, quàm demonstratiuam, quam quidem rem melius intelligemus, si hanc demonstrationem cum aliqua philosophi naturalis demonstratione ex causa finali facta conculerimus, & ipsarum discrimen considerauerimus: data est animalibus uis coquendi alimentum propter nutritionem tanquam coctionis causam finalẽ, & hæc omnia sunt simpliciter necessaria, animalia nutriri, & habere vim coctricem alimenti; neque in nostro arbitrio est constitutum facere vt animalia nutriantur, vel non nutriantur, & vt vim coctricem habeant, vel non habeant: ergo si per nutritionem demonstremus, animalia uim habere coctricem alimenti, erit potissima demonstratio per causam finalem facta, & propositiones erunt simpliciter necessariæ: quia in ipsa re necessitas inest, non ex nostra tantum constitutione, ideo nutritio vt causa tantum sumitur, nõ ut effectus: quia nos efficere ipsam non possumus: ideo proposito effectu noto, ipsa vi coctrice à natura animalibus tradita, demonstratio illa non habet pro fine inuentionem facultatis coctricis; hæc enim iam cognita proponitur, neque ad eius effectionem, siue ad effectionem

Quæstionis solutio.

nota quõ ex fine demonstrare modo sit per causam, modo sit p effectum demonstrare.

F nutritionis dirigitur cognitio illa, quam per eam demõstrationem quærimus; quandoquidem hæc facere nos minimè possumus, sed ad solam facultatis coctricis cognitionem per suam causam finalem. quare non est alia methodus, quàm demonstratiua. At quando in arte medica demonstramus, si talem febrem curare, & sanitatem recuperare velimus, talibus remedijs vtendum esse, & ita ex febre remedia colligimus, non proponitur nobis sanitas vt existens, sed potius ut nõ existens, & ut à nobis recuperanda, & efficienda. quare potius vt effectus, quàm ut causa nobis proponitur, G quum n. duo ibi consideranda sint, cognitio remediorũ ex illius finis præcognitione: deinde illius finis productio per illa remedia, certè hoc posterius longè præcipuum est: nam remediorum cognitionem propter effectionem sanitatis quærimus; hanc igitur effectionẽ ab initio concipientes, ad remedia cognoscenda progredimur potius vt ab effectu, quàm ut à causa. Quòd si medicam artem solum vt cognoscentem, nõ ut operantem spectemus, fortasse sanitas locum habet causæ finalis, per quam cognoscimus illa remedia; attamen H quum tota illa cognitio ad operationem dirigatur, sanitas videtur non vt causa, sed vt effectus considerari, & progressus ille potius dicendus est methodus resolutiua, quàm demonstratiua; adde quòd demonstratio per causam finalem facta non demonstrat ex fine causam effectricem, sed effectum à causa effectrice productum, vt alibi declarabimus. quare non videtur ille processus posse vocari demonstratio à causa finali, sed potius ab effectu. Præterea ordo resolutiuus ideo appellatur resolutiuus, quia est à posteriori ad prius: ergo si I qua methodus cum eo coniuncta est, ea est resolutiua, proinde ab effectu, non a causa: nam omnis causa quatenus causa est, prior est effectu; finis igitur quatenus est causa finalis, non est posterior ijs, quæ sunt ante finem, sed prior. Solemus etiam dicere, in arte medica remedia inueniri ex præcognitione sanitatis & morbi, utimur igitur nomine inuentionis, & fatemur illam esse demonstrationem, quæ est methodus resolutiua: nam methodum demonstratiuam non admodum solemus demonstrationem inuentionis nominare, etenim inuentionis nomen solam respicit cognitionem an sit. methodus autem demonstratiua consistit in declaratione K quamobrem sit; illa igitur methodus ad resolutiuam potius, quam ad demonstratiuam uidetur esse redigenda. Ad Aristotelem autem in libro 7. de Moribus dicentem finem esse principium, dicimus ipsum intelligere principium cognitionis, non principium rei; vel si admittamus etiam principium rei significari, id non propriè dicitur, sed solum per quandam similitudinem: nam ille processus speciem quandam habet methodi demonstratiuæ, sed multò tamen magis resolutiuæ, ut dictum est.

2. lib. de medio demõstr. cap. 2.

Finis in operatiõib. ẽ cognitionis principiũ, non rei.

Finis Libri Tertij de Methodis.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, DE METHODIS LIBER QVARTVS.

Caput I. aliorum sententiæ de consilio Aristotelis in Posterioribus Analyticis.



POSTQVAM ratione duce de methodis, earumque numero, ac differentijs verba fecimus, nõ erit ab re, si eam methodorum traditionem, quam Aristot. in Posterioribus Analyticis conscripsit, aliquantum pro occasione declarauerimus; quum enim nullum aliud ibi consilium eius fuisse arbitremur, quàm de methodis agere, idque optimè, & artificiosissimè ipsum præstitisse non dubitemus, nostram de methodis sententiam testimonio tanti viri mirificè comprobatam iri speramus; B præterea verò in consideranda Aristot. de methodis tractatione occasio nobis dabitur de singularum methodorum vtilitate, ac fine multa dicendi, quæ maximè digna cognitu sunt, & in præcedentibus dicta non fuere: ea namque facilioris doctrinæ gratia ad sequentem contemplationem remittenda esse censuimus. Quoniam autem verum collatione falsi melius conspici, firmiusque cognosci solet, primo loco sententias aliorum de Posterioribus Analyticis referemus, eorumque errores detegemus: deinde quænam reuera sit in ijs libris intentio Aristot. declarabimus, totumque eius artificium in tractatione de methodis explanabimus.

C Prior opinio Latinorum & Græcorum. Duæ circumferuntur hac de re interpretum opiniones; vna est Latinorum omnium excepto Linconiense, & Græcorum præter Themistium, quam his temporibus pauci sequuntur, altera, quam omnes ferè posteriores tenent, & Auerroi ac Themistio attribuunt. Posterior opinio recentiorum. Latini dicunt intentionem Aristot. in ijs libris hanc vnam esse, agere de demonstratione, & in primo lib. tractari de principijs eius complexis, de propositionibus; earumque conditionibus, in secundo autem de principio simplici, nempe de medio, ac de facili eius inuentione. Posteriores verò putant, in primo quidem libro agi de demonstratione; in secundo autem non amplius, sed de definitione tanquam de altero instrumento sciendi reipsa distincto à demonstra- D tione: proinde duo instrumenta in ijs libris tradi; demonstrationem, qua accidentia, & definitionem, qua substantiæ cognoscantur; quibus autem argumentis vtraque secta nitatur, considerandum est.

Caput II. in quo prioris sectæ argumenta ponuntur.

LAtini & Græci sententiam suam probant multis argumentis, quorum aliqua præcipua in medium afferemus. 1. Arg. Primum quidem dicunt, demonstrationem esse instrumentum sciendi traditum propter vsum: propterea eius tractationem has duas partes postulasse, vnam, in qua de eius constructione sermo fieret; alteram, in qua modus facilè con-

A struendi traderetur, non enim satis est, docere ex quibusnam propositionibus demonstratio extruenda sit, sed modus quoque declarandus est, quo eiusmodi propositiones facilè inuenire possimus, quando demonstrare aliquid voluerimus, talis fuit tractatio Aristot. de syllogismo in primo libro Priorum Analyticorum; prius enim egit de ipsius generatione, postea de facili eiusdem generatione, ut ipse testatur in principio secundæ, ac tertiæ sectionis eiusdem libri, facilis autem constructio syllogismi consistit in facili inuentione medij, ex quo proposita conclusio per necessariam illationem colligatur. Quoniam igitur demonstrationis quoque tractatio talis esse debuit, & Aristot. in primo Posterior. libro priorem tantum partem prose- B quutus est, egit enim ibi de generatione & constructione demonstrationis, dum conditiones omnes docuit illarum propositionum, ex quibus demonstratio construenda est; ergo sequebatur, ut de facili eiusdem generatione loqueretur, quod quidem facit in secundo lib. docens facilem inuentionem medij; hoc enim si negemus, sequitur Aristot. in tractatione de demonstratione mancum, & diminutum fuisse. Secundo argumento idem confirmant: medium in demonstratione pars præcipua est, & principem locum tenet; ergo in libris De demonstratione fuit omnino agendum de medio; imò præcipuè de medio: ergo Aristot. uel de medio egit in primo lib. vel in secundo: non in primo: 2. Arg. C quia in eo egit de propositionibus, quæ sunt principia complexa, medium verò est principium simplex, quod non est propositio: ergo in secundo. quare secundus liber est de medio demonstrationis. Tertio loco ita argumentamur, certum est Aristot. in secundo Poster. lib. agere de Definitione: at definitio duobus modis considerari potest, uel prout est definitio, uel prout est medium demonstrationis, prout est definitio non à Logico, sed à primo philosopho cõsideratur, ut uidere possumus in 7. & 8. Metaph. ergo in 2. Poster. non consideratur nisi ut est medium demonstrationis. quare ille secundus liber est de medio. 3. Arg. Quarto argumẽto vtuntur aliqui, nunquam Aristot. in Posteriorib. Analyt. de definitione loquitur, quin eam referat ad demõ- 4. Arg. D strationem, dicit enim omnem definitionem aut esse demonstrationis principium, aut conclusionem, aut demonstrationem positione differentem: ergo non vult definitionem in ijs libris aliquo modo considerare nisi cum relatione ad demõstrationem, & propter demonstrationem, proinde tota utriusque libri tractatio est de demonstratione: quia omnia propter demõstrationem tractantur: igitur quando in secundo libro agit Aristot. de definitione, eam considerat prout ad demonstrationem dirigitur: ergo prout est mediũ, propterea videmus Aristotelem in secundo lib. de definitione loquentem, semper demonstrationis mentionem facere: quia omnia tractat propter demonstrationem. Quintum argumentum addere uolumus, quo 5. Arg. nititur contra Alexandrum Eustratius in principio libri secundi Posteriorum, dicebat enim Alexander, il-

ium secundum librum de definitione esse adducitus quā sententiam hunc in modum ab inscriptione argumentatur Eustratius; libri illi à re considerata inscribuntur resolutorij, quia sunt de demonstratione, quę est resolutio; at si secundum librum de definitione esse dicamus, illi ea inscriptio non aptabitur: quia definitio non potest uocari resolutio, sed potius ille liber definitiuus, quam resolutiuus appellandus erit: attamen Aristoteles vtrumq; vocauit resolutorium: ergo secundus quoque est de demonstratione, non de definitione; non potest autem alia ratione dici de demonstratione, nisi quia est de medio demonstrationis, & de definitione quatenus est medium: igitur non est de definitione, sed de medio. Alia quoque argumenta adducere possemus, quæ consulto omittimus, quia ex horum, quæ attulimus, solutione, omnium aliorum solutio facilè desumetur, uidentur autem argumenta omnia ad secundum librum dirigi, siquidem de primo nulla fuit apud alios altercatio, licet etiam quid in primo libro agatur, non omnino intellexerint.

Caput III. prima dictę sententię impugnatio.

SEntentiam hanc falsam esse, & ab Aristotele alienam possumus duplici ratione demonstrare; quando enim de intentione authoris in aliquo libro, seu de eius libri materia controuersamur, duobus fontibus argumenta haurire possumus ad ueritatem declarandam: aut enim eum librum intentè legendo consideramus, quid reuera author ille tractet, aut ratione duce quid agere debeat, indagamus. primum igitur ex ijs, quæ ab Aristot. in primo libro Posteriorū dicuntur, argumentum sumemus: deinde ex ijs, quę in secundo; demum ratione ex natura rei sumpta demōstrabimus, quid in his libris Aristot. agere debuerit. In primis quando aduersarij dicunt, Aristotelem in secūdo libro agere de medio demōstrationis, & ipsum medium esse definitionem, petendum est ab eis, an intelligāt medium ibi tractari vt pariens scientiam propter quid est, an vt pariens scientiam quid est; ipse enim in principio secundi libri asserit ab eodem medio vtramque nobis præberi cognitionem, ut per terræ interpositionem cognoscimus, & cur Lunæ insit eclipsis, & quid sit ipsa eclipsis, quam sententiam postea fusius declarat in eodem libro à contextu 36. vsque ad 47. Si dicant, medium tractari vt pariés scientiam quid est, sequitur tractari medium prout est definitio, quod ipsi negant; dicunt enim, definitionem potius tractari ut medium, quam medium ut definitionem; quum enim nominatio sumenda sit à modo considerandi, sequeretur, tractationem non de medio, sed de definitione appellandam esse; consequentia verò clara est: quoniam tradere cognitionem quid est, est proprium definitionis officium, igitur tractari ut faciens cognitionem quid est, nil aliud significat quàm tractari ut definitionem. Si uerò dicant, tractari medium in secundo libro, ut pariens scientiam propter quid est, contrà ita argumentor: de medio Aristot. hac ratione in primo libro satis superq; locutus est, ut nihil amplius de eo dicendum maneat: ergo superuacuum est de eodem eadem ratione in secundo libro tractare; antecedens ita probatur; ibi agitur de medio ut pariente scientiam propter quid est, ubi declarantur conditiones omnes, quæ in ipso ad talem scientiam pariendā requiruntur: at hæ omnes in primo libro declarantur: ergo in primo agitur de medio ut pariente scientiam propter qd est; maiorem propositionem nemo sanæ mentis negaret: minor probatur, tres conditiones in medio requiruntur vt talem scientiam præstet; prima ut sit notius: secunda ut sit causa illius rei, quam quęrimus; tertia vt sit causa prima, id est proxima, & ęquata, certum est nullam aliam cōditionem postulari: quia si hæ tres adsint, scientiam perfectam acquirimus propter quid res sit, ut considerantibus manifestum est, & ut Aristoteles testatur in contextu 95. primi libri Posteriorum, quando dicit [*scientia propter quid est fit per primā causam*] nam sine dubio, si medium sit causa proxima rei quæsitæ, & præterea etiam notior, quòd scientiam tradet præstantissimam, quæ dicitur propter quid est? hæ autem omnes conditiones tractantur ab Aristotele diligenter in primo libro, ut videre possumus in secundo capite, & in memorato contextu 95. & alijs sequentibus; at respondebunt aduersarij, tractari quidem in primo libro eas conditiones, non tamen ut cōditiones medij, sed vt principiorum complexorum: ego uerò ostendo, eas tractari ut conditiones medij: G nam in principio illius secundi capitis finiens ipsum scire Aristoteles dixit [*scire est causam cognoscere, propter quam res est*] nomine autem causę omnes intelligunt medium. quare in ea definitione exprimitur medium ut causa, propter quam res est; idest ut faciens scientiam propter quid est: deinde ex ea definitione colligit principiorum conditiones, inter quas nominat duas illas precipuas, principia esse prima, seu immediata, & esse causas, id est esse causas immediatas rei, quæ demonstratur; quas cōditiones certum est medio primum competere: deinde propositionibus propter medium; imò ne intelligi quidem in propositionibus possunt, nisi prius in ipso medio intelligātur; ideo Aristoteles medium præcipuè respexit: etenim nomen H causæ potest ibi multa significare: quia propositiones possunt esse causę inferendi; possunt esse causæ cognoscendi, possunt denique esse causę essendi: quonam igitur modo intellexit Aristot. principia esse causas? nō ne his omnibus simul, potissimum uerò essendi? hoc certè omnes fatentur, atqui causæ, quibus res sunt, non sunt propositiones, sed sunt res simplices, ut Deus, cœlum, materia, forma, hæ namque res aliarum rerū causæ sunt, nomen igitur causę non competit nisi medio termino, propositionibus autem tribuitur ratione medij: quoniam ex eo vtraque propositio constatur: ideo rectè ait in commentario vndecimo eius libri Auerroes [*principia sunt causę, quia mediū est causa maioris extremi*] quod ipse quoque Aristoteles ibi significauit; declarans enim eam conditionem subiunxit [*causas quidem esse oportet, quia tunc scimus, quum causam cognoscimus*] singulari namque numero medium significauit, et per medium, quod est causa, declarauit principia esse causas. In contextu autem 95. discrimen statuere volens inter scientiam propter quid, & scientiam quod est, ex alterius conditionis defectu, eas nominat in singulari numero: quia in medio ipsas cōsiderat; nam in principio illius capitis dicit fieri tunc scientiam solum quod est, sed non propter quid est, quando non sumitur prima causa. deinde addit [*scientia enim propter quid est, fit per primam causam*] per hanc autē conditionem ibi separat demonstrationē pp quid ab illa demōstratione quod, cuius medium est K causa remota, quod facere non posset, nisi prius in demonstratione propter quid eam conditionem declarasset: at nullibi id fecit nisi in secundo capite. quare ibi tradens conditiones principiorū, tradit conditiones medij, p quas postea distinguit demonstrationem pp quid à demonstratione quod: In contextu etiā 99. declarans Aristoteles eam demōstrationem, quę fit p causam remotā, in singulari numero nominat causā primam, et causam nō primā, quam inquit esse mediū distās & remotum à maiore extremo. quare dubitare minimè debemus, Aristotelem conditiones omnes medij termini in primo libro declarasse, qd ex eo quoque manifestū esse potest, quod de illis ne uerbum quidē in secundo libro facit, attamen eas esse cōditiones in medio requisitas, inficiari nemo potest, quod enim principia complexa debeant esse immediata, & causæ conce-

Tres conditiones medij demonstrationis.

Medium est tribus modis causa.

concedimus, at nonne etiam medium debet esse immediata causa eius, quod quæritur? igitur si agere de principijs non fuit agere de medio, debuit Aristot. non solum de principijs, sed etiam seorsum de medio eas conditiones declarare, ergo si secundus liber de medio est, vbi nam in secundo libro docet Arist. medium esse causam immediatam? certè nullibi. secundus igitur liber non est dicendus de medio, si conditiones, quæ in medio sunt penitus necessariæ, in secundo libro nô declarantur. Verum erroris istorum causa fuit, quod principia complexa a medio distinguere voluerunt, quæ Arist. in posterioribus Analyticis nunquam distinxit, in ijs enim materia demonstrationis, non forma consideratur. materiam autem siue ipsum medium esse dicamus, siue propositiones, idem dicimus, ex medio.n. constat vtraque propositio, & præter medium nihil habet nisi terminos cõclusionis, discrimen autem inter medium, & propositiones est solum penes formã Logicam: quia medium est vox simplex, vel saltem cõceptum significat simplicem, principia vero sunt enũciationes, verum vel falsum significãtes, quæ quidem forma in libro de Interpretatione, & in priorib. Analyticis consideratur, sed non in posterioribus, vbi sola materia demonstrationis respicitur, quo fit, quemadmodum diximus, vt de principijs loquens Aristot. de medio loquatur, & de medio loquẽs loquatur de principijs. hæc enim absque dubio in ijs libris confundit, vt videre est in 48. & 49. contextibus primi libri, quibus enim proposuisset ostendendum, principia demonstrationis esse necessaria, probat medium esse necessarium, idem legere possumus in contex. 51. sic etiam in 54. ostendit principia demonstrationis esse per se, & vniuersalia: deinde id declarans, & concludens in 56. dicit medium tertio, & primum medio per se inesse, significans nil aliud esse principia ponere per se, quàm dicere medium terminum per se cum vtroque extremo connexum esse, nam conditiones medij quatenus est medium, sunt conditiones principiorum: quia vox ista, medium, relationem habet ad extrema, medium enim aliquorum est medium, & nisi extrema sint, medium esse non potest, sicuti medio existente necesse est extrema quoque actu esse, præsentib. autẽ extremis, & medio, iam propositiones actu adsunt: quoniam igitur conditiones principiorum complexorum consistunt in relatione terminorum ad se inuicẽ, & conditiones medij consistunt in relatione ad extrema, necesse est vt conditiones principiorum sint conditiones medij, & conditiones medij sint conditiones principiorum: ideo Arist. in primo lib. cõditiones principiorum cõsiderans, modo in plurali numero loquitur, modo in singulari. falsum est igitur id, quod Latini dicunt Aristotelem distinguere tractationem de principijs complexis a tractatione de medio, & in primo libro ita de principijs loqui, vt nõ de medio, & in secundo ita de medio, vt nõ de principijs. hæc.n. si rectè considerentur, pugnantia sunt, quæ simul consistere nequeunt. Notare etiam possumus, Aristotelem in context. 73. 74. 75. primi libri de præcognitis loquentem, & dicentem principia esse præcognita, nomine principiorum nõ modo propositiones, sed etiam subiectum comprehendisse, tamen subiectum nõ est principium complexum, nõ est igitur verum, quod ita separauerit tractationem de principijs cõplexis a tractatione de simplicibus, vt in primo libro de complexis tantum, in secundo de simplicibus tantum agere constituerit.

Materiã demõstrationis dicere mediũ, & dicere propositiones, idem est dicere

Caput IV. eiusdem sententiæ impugnatio secunda.

POssumus etiam illa spectando, quæ in secundo libro Posteriorum tractantur, eius sententiæ falsitatem ostendere, Aristoteles in primo cap. secundi libri Posteriorum Analyticorum declarat, quomodo vna, & eadem causa, vnum, & idem medium satisfaciat omnibus quæstionibus, quæ de eadẽ re fieri possunt, siue an sit, siue quid sit, siue an insit, siue cur insit, quo fit, vt omnis quæstio sit vnius medij quæstio, vt ipse ibi collegit, postea de definitione tractationem aggreditur, in qua vsque ad contextum 47. eius libri versatur. Videamus igitur, an in illa parte definitionem cõsideret quatenus est medium, an potius medium quatenus est definitio. hoc autem facilè dignoscemus, si intelligamus, quidnam sit medium considerari vt medium, & medium vt definitionem, & definitionem vt medium, & definitionem vt definitionem. officium definitionis est significare quid est, officium autem medij est alterius in altero inhærentiam declarare, mediũ enim extremorum est medium. quare per ipsum, quatenus est medium, non ostenditur nisi extremorũ connexio, & alterius in altero inhærentia. quando autem medium est vera causa illius inhærentiæ, declarat etiã cur alterum alteri inhæreat, vt euenit in demõstratione, quæ dicitur propter quid, itaque medij quatenus est medium, nulla est alia vis, & natura, quam vt declaret quæstiones cõplexas, quod est, & propter quid est, est enim veluti mediator quidam inter duos, qui eos componit, atque coniungit, quod si medium alterius extremi essentiam, & quidditatem declaret, id nõ præstat quatenus medium, sed quatenus est definitio, officium enim definitionis, vt omnes norunt, est declarare quid res sit, & quæstioni simplici satisfacere. quare definitio, vt est definitio, non est media inter duo, quemadmodum mediũ respicit duo extrema, & quæstionibus tantum complexis satisfacere potest, definitionem igitur sumere vt definitionem, est eam considerare vt declarantem quid res sit, eandem autem sumere vt medium est, eam considerare vt notificantem propter quid inest hoc in illo, similiter sumere medium vt medium, est ipsum considerare vt faciens scientiam propter quid est, at sumere ipsum vt definitionem, est ipsum considerare vt declarans quid est, quod si Arist. in primo cap. secundi libro Posteriorum dicit, quæstionem quid est esse quæstionem medij, non propterea vult medium, quatenus est medium, præbere cognitionem quid est, de medio enim demonstrationis loquitur, & ostendere vult, quod vnum, & idẽ medium largitur cognitionem propter quid, & quid, at non eadem ratione, præstat enim scientiam propter quid, quatenus est medium demonstrationis, declarat autem quid est, quatenus est definitio, vel pars definitionis, non quatenus est medium, seu pars demonstrationis, quandoquidem eadem oratio, vt inquit Aristoteles, alio modo dicitur demonstratio, alio modo definitio, vt nos infra declarabimus, igitur non ad modum considerandi ipsum medium, sed ad medium, & ad rem ipsam sunt referenda verba illa, & sententia Aristotelis: idẽ.n. medium dat nobis cognitionem propter quid, & quid, alia tamen, & alia ratione. His omnibus declaratis, quæ ex ipsorum vocabulorum significatione manifesta sunt, falsitas illius sententiæ facillimè demonstratur. nam Arist. postquam declarauit, omnes quæstiones esse vnius medij quæstiones: proponit in fine illius primi capitis inuestigandum, quomodo veniamus in cognitionem quid est, an per demonstrationem, an per aliquam aliam viam, & in hoc declarando versatur vsque ad 47. contextum. Vt igitur concedamus, Arist. in tota illa parte agere de medio, hoc enim nos quoque asseueramus, tamen clarum est, de medio ibi agi non prout est medium, sed prout est definitio: quare si a modo considerandi tractationi nomen imponere conuenit, liber ille de definitione potius vocãdus est, quam de medio: quia de medio agitur vt ducente ad cognitionem quid est, proinde quatenus est definitio, non quatenus est medium. Præterea triplicem esse definitionem docet ibi Aristoteles: alia namq; est principium

Quid sit cõsiderari vt medium, & quid vt definitionem.

cipium demonstrationis, alia est demonstratis conclusio, alia demum est ipsamet demóstratio positione differens a demonstratione, dicant igitur aduersarij, si in ea parte de definitione ageretur, quatenus est mediú, de quanam definitione ageretur? certè respondere coguntur, de illa, quæ est principium demonstrationis, idem enim est principium dicere demonstrationis, & mediú demonstrationis, nec alia ratione definitio principium demonstrationis esse dicitur, nisi quatenus est ipsius medium, id tamen est manifestè falsum, & Aristoteli aduersator, qui in illa parte in contex. 42. asserit, se non loqui de illa definitione, quæ est immediata, & demonstrationis principium, & totam illam partem legentibus manifestum est, Aristotelem considerare definitionem, & ipsum quid est, prout est ignotú quoddam, quod sub quæstioné cadit, illa vero definitio, quæ est medium, est principium notum, & indemonstrabile. Sed vtcunque res hæc sese habeat, hæc enim omnia in sequentibus diligentius expendentur, illud certum esse debet, Aristotelem in tota illa parte loqui de ea definitione, quæ est demonstratio positione differens, non de illa, quæ est demóstrationis principium, & hæc quidem est principium ante demonstrationem cognitum, illa vero est naturaliter ignota, & quæritur, & ex facta demonstratione extrahitur, & innotescit, quare non ad demonstrationem dirigitur, sed potius demonstratio ad ipsam. qui igitur dicunt, agi in ea parte de definitione prout est medium, & prout dirigitur ad demonstrationem, decipiuntur, & illam Aristotelis tractationem non intelligunt.

Caput V. eiusdem sententiæ impugnatio tertia.

VErum non modo quid egerit Aristoteles, sed etiam quid agere debuerit considerando, possumus aduersus eam sententiam argumentari, ars Logica, vt perfecta dici possit, tradere nobis debet instrumenta, siue methodos, quibus ad omniú eorum quæ quæri, ac sciri possunt, cognitioné peruenire possimus, quæruntur autem sæpe rerum definitiones ignotæ: imo inquit Aristoteles multas definitiones, vsque adeo esse ignotas, vt demonstratione indigeant, qua innotescant, propterea etiam in principio secundi libri Posteriorum Analyticorum inter illa, quæ in scientijs ignorari, & quæri solent, nominauit quæstionem quid est, ergo nisi in libris Logicis doceat Aristot. methodum aliquam, quæ ducat in cognitioné ipsius quid est, quando ignoratur, absque dubio Logicam artem mancam, atque imperfectam tradidit, quod quidé absurdum sententiam eorum sequitur, qui dicunt Arist. in secundo Posteriorum libro non agere de definitione nisi prout est medium demonstrationis. nam medium quatenus est medium non præstat nobis aliam scientiam, quam quod hoc insit in illo, & quamobrem insit, sed non quid sit, hoc enim si præstet, id facit quatenus est definitio, non quatenus est medium, ergo si de definitione agat Aristoteles ea tantum ratione, qua est medium demonstrationis, non considerat eam nisi vt nos ducit in cognitionem quæsitorum, complexorum. igitur instrumentum, quo ducamur ad cognitionem quid est, desideratur, & ab Aristot. fuit prætermissum, quod absurdum ausus est confiteri Albertus in suis commentarijs in Porphyrium tractatu primo, capite quinto, dicens definitionem a primo quidé philosopho cósiderari, sed tamen alia ratione etiam a Logico esse considerandam, nempe quatenus tradit cognitionem quid est, quam tractationem neque ab Aristotele, neque ab vllo alio antiquorum factam reperiri, proinde desiderari tractationem Logicam de modo definiendi, vnde fit, vt Aristoteles Logicam artem imperfectam, & mancam tradiderit, & partem eius valde præstantem, & præcipuam prætermiserit. Cognouit itaque Albertus, tractádum fuisse in Logica de definitione etiam quatenus est definitio, sed deceptus est; dum putauit, tractationem hanc ab Aristotele prætermissam fuisse, vt nos postea demonstrabimus.

Cófessio Alberti de definitione.

Videntur etiam Latini solam accidentium cognitioné respexisse, dum solam demonstrationem in Posterioribus Analyticis tractari asseruerunt, demonstratione enim sola accidentia cognoscimus, non substantias; tamen substantias quoque ignorari, & quæri contingit, quare ipsæ quoque instrumento Logico egent, quo innotescant. Ratio igitur nos fateri compellit, tractanda esse in Logica instrumenta declarantia non modo quæstiones complexas, sed etiam quæstionem quid est, & non solum ad accidentium, verum etiam ad substantiarum cognitionem conferentia: attamen si eorum sententiam admittamus, non tradidit Aristoteles instrumentum ducens ad cognoscendum quid est, neque instrumentum idoneum ad substantias notificandas, sed solum ad accidentia, & ad solas quæstiones complexas.

Caput VI. in quo posterioris sectæ argumenta proponuntur.

ALteram sententiam plurimi posteriores sequútur, quam Auerrois fuisse profitentur, & eam videtur sequi Linconiensis in principio secundi libri Posteriorum Analyticorum. hi dicunt, duo esse instrumenta sciendi, quæ tractantur ab Aristotele in duobus libris Posterioribus Analyticis, demonstrationem, quæ in primo, & definitionem, quæ in secundo libro consideratur, eaque esse instrumenta re distincta. nam demonstratione accidentia, definitione vero substantias cognoscimus, & quia demonstrationem in primo libro tractari nemo vnquam negauit, sed tota difficultas manet in secundo, an in eo tractetur definitio vt instrumentum substantiæ cognoscendæ, re distinctum a demonstratione, ideo hanc partem pluribus argumentis comprobare nituntur. Primum dicunt, in vnaquaque re duo sunt ad summú, quæ nobis cognoscenda proponuntur, substantia ipsius rei, & accidétia propria, quæ in re insunt, vt significat Aristot. in tertio cótextu primi libri de anima: ergo si ars Logica debet esse perfecta, debet instrumenta tradere, quib. vtrúque cognoscamus: at certum est, substantiá demonstratione non innotescere, sed accidentia solum, substátiam autem nullo alio instrumento cognosci, quam definitione: ergo de definitione vt de instrumento substátiæ cognoscendæ debuit omnino Aristoteles agere in Logica: at nullus est alius liber, in quo id agatur, nisi secundus Posteriorum, & id negando dicimus Aristotelem in Logica fuisse diminutum. (1. Arg.) Præterea Logica est facultas instrumentalis: quia instrumenta sciendi tradit, ergo quicquid à Logico tractatur, instrumentú sciédi est, & tractatur ut instrumentum; atqui tractatur in 2. lib. Posteriorum definitio, & longo quidem sermone, igitur tractatur ut instrumentum sciendi. (2. Arg.) Præterea definitio potest duobus modis considerari, uel ut est essentia rei, vel vt est instrumentum tradens cognitionem quid est, priore quidem modo consideratur à diuino philosopho: secundo autem modo vel ab eodem consideratur, vel à Logico; alius enim præter hos duos qui id facere possit, non manet: sed à primo philosopho ea ratione considerari non potest: quia sequeretur diuinam scientiam esse facultatem instrumentalem; ergo à Logico, qui est artifex instrumentalis, proinde in secundo libro Posteriorum. (3. Arg.) Confirmant hanc sententiam authoritate Auerr. multis in locis in suis magnis commentarijs in Posteriores Analyticos, præsertim in sua magna præfatione, & in principio secundi libri, ubi asserit, primum librum esse de demonstratione, secundum de definitione, sed videtur apertissime

tissime

tissimè hanc sententiam protulisse Auerroem in commentario 42. septimi libri Metaphysicorum, vbi dicit, definitionem cōsiderari à Logico quatenus est instrumentum dirigens ad cognoscendum quid est, à metaphysico autem quatenus est essentia, & quidditas rei. Alia quoque pro hac opinione comprobanda possent argumenta adduci, quæ quum, & apud alios legi, & cognita veritate facilè solui queant, missa facere volumus.

Caput VII. in quo ea sententia, & ratione, & Aristotelis authoritate refellitur.

Huius sententiæ falsitas ex ijs, quæ antè de methodis diximus, manifesta est; ostēdimus enim, definitionem Logicum instrumentum non esse: nunc autem demonstrabimus, eam secundum Aristotelis, & Auerrois placita falsam esse, & omnino reprobandam.

1. Arg.

In primis quando dicunt, definitionem esse instrumentum substantię cognoscendæ, videndum est, quid nomine substantiæ intelligant: substantia namque duobus modis accipi solet; quandoq; significat primam categoriam ab alijs nouem distinctam, quandoque latius pro omni essentia sumitur tā substantiæ, quam accidentis, quemadmodum vsus est hac voce Aristoteles in declaratione primi modi dicēdi per se, quando dixit substantiam trianguli ex linea constare, & substantiam lineæ ex puncto:

Substantia sumitur duobus modis.

nomen igitur substantiæ si latè pro essentia sumant, non separant, ut ipsi separare volunt, scopum definitio à scopo demonstrationis: quia si in eo sensu definitio est instrumentum cognoscendi substantiam, id est essentiā tam substantiæ, quam accidentis, eorum ratio nihil roboris habet, quando ex eo quod in rebus duo sunt cognoscenda, substantia, & accidens, colligūt, duobus instrumentis re distinctis ad eorum notitiam acquirēdam opus esse, dicam enim, duo quidem esse cognoscenda, utraque tamen vnico instrumento cognosci definitione: quare demonstratio superuacua erit. Si verò substantiam strictius accipiant pro substantia, ut vocant, prædicamentali distincta à nouem generibus accidentium, vt definitio dicatur instrumentum, quo substantiam cognoscimus, demonstratio verò instrumentum, quo accidentia, primum quidem in hoc dogmate hæc absurditas notari potest, quòd ita substantia definitione cognosci aiunt, vt inficiari videantur accidentia definitione cognosci posse, quod omnino falsum est: traduntur enim in scientijs non minus accidētium, quam substantiarum definitiones: neque definitio his limitibus arctāda, & includenda est, vt solis substantijs tribuatur, nam si libros Aristotelis naturales scrutemur, videbimus plurima accidentia definitione declarari, inquirit enim quid sit motus, quid locus, qd tempus, quid generatio, quid mistio, quid putredo, qd coctio, & alia complura accidentia naturalia, quæ videntur ab Aristot. non demonstratione, sed definitione declarari, sunt tamen naturaliter ignota, & aliqua etiam cognitu difficillima, ut locus, tempus, putredo, & alia multa, quę si aduersarij bene considerarent, certè inextricabili nodo se implicitos esse animaduerterent. Propterea ego distinctionem illam vitiosam esse semper existimaui, qua dicitur, definitione substantiam cognosci, demonstratione accidentia, dum sumitur substantia prædicamentalis appellata, quæ contra nouem accidentium genera distinguitur: quemadmodum id verissimè dicitur, si substantia latissimè pro eius usque rei essentia accipiatur: sic enim sensus est, quod dum rei essentia secundum se consideratur, ea per definitionem declaratur, siue de substantia, siue de accidente loquamur. demonstratione verò accidentia cognoscimus non prout secundum se considerantur, sed prout accidentia sunt, id est prout alteri ut subiecto inhærent; quid enim sit generatio, definitione significamus, utrum autem in corporibus naturalibus insit, vel cur insit, demonstratione; hæc etenim accidentium scientiam tradit prout alteri accidunt, definitio verò eorum essentiam declarat prout simpliciter proponuntur: ideo rectè dicitur definitionem quæstioni simplici satisfacere, demonstrationem verò complexæ.

Quō sit intelligēdum, substantiam definitione cognosci, & accidentia demonstratione.

2. Arg.

Præterea si in secundo Posteriorum libro de Definitione ageretur tanquam de altero instrumento re distincto à demonstratione, liber Posteriorum non esset unus liber: quia duas haberet subiectas materias, seu duos diuersos scopos, quorum neuter ad alterum dirigeretur: nam demonstratio ad definitionē substantiæ nihil confert: definitio verò substantiæ quatenus ad substantiæ cognitionem refertur, nil confert ad demonstrationem; confert quidem dum ad accidēna refertur tanquam ipsorum causa, sed dum substantiam cognoscendam respicit, eo uno munere fungitur declarandi quid sit substantia ipsa definita, in cuius muneris functione nullum habet cum demonstratione commercium.

Responsio aliorum.

Ad hanc obiectionem aliqui respondere volentes, ut libri vnitatem tueantur, dixerunt demonstrationem, & definitionem reipsa non differre, sed solo terminorum situ, & ordine, ut Arist. ipse asserit: quare ita duo instrumenta sunt, ut sit etiā vnum.

Impugnatio.

Sed qui hoc dicunt, proprium dogma euertūt, & pugnantia dicunt: prius enim dixerant, demonstrationem, ac definitionem esse duo instrumenta re distincta, postea verò dicunt esse vnum re. Præterea non sunt boni Auerroistę, ut se esse hac in re profitentur, neque ea, quæ ab Arist. in secundo lib. Posteriorū dicuntur, intelligunt: Auerroes enim in primo comment. lib. 6. Metaphysic. clara uoce testatur, eam definitionem, quæ est demonstratio positione differens, non esse substantiæ definitionem, sed accidentis: & hæc est Aristotelis sententia in secundo Posteriorum manifestissima: quare de definitione substantiæ haudquaquam uerum est, imò ne excogitabile quidē quòd sit demonstratio positione differens, & idem re quod demonstratio, quum penitus disiunctæ sint, siquidem substantię non est demonstratio: differunt autem, & ratione finis, & rationæ formæ, & ratione materiæ: ratione finis, quia illius definitionis finis est cognitio substantiæ, finis autem demonstrationis est cognitio accidentis ratione formæ, quia forma demonstrationis est syllogismus, quę definitioni non conuenit: quia definitio ne enunciatiua quidem est, tantum abest ut sit ratiocinatiua: ratione autem materiæ, quia demonstrationis materia est terminus medius, ut Themistius & Aristot. asserunt in contextu 48. lib. 2. Posteriorum; ex eo enim ambæ propositiones constant: materia verò definitionis sunt partes ipsæ, quæ in definitione sumuntur: at non per eandem causam mediam accidētia demonstrantur, per quam substātia definitur, uult enim Auerroes medium demōstrationis rarò esse definitionem subiecti, & ut plurimum esse alterum accidens, quod alterius accidentis causa est: ex eadē igitur materia non conflatur definitio substantiæ, ex qua fit demonstratio accidentis: in omnibus igitur differunt, quare eorū solutio vana est.

Definitio substantiæ, & demonstratio maximè differunt.

Alia responsio.

Alij verò Auerroistæ alio pacto respondere conati sunt, dixerunt enim, duo quidem instrumenta esse, demonstrationem accidentis, & definitionem substantię, ea tamen fieri unum quatenus sub uno communi genere, quod analogum uocant, continentur; est enim commune vtriusq; genus instrumentum sciendi; sic autem vna est intentio Aristot. docere instrumentū perfectæ scientiæ acquirēdę, quod postea in duas species diuiditur, in demonstrationem, & definitionem. Hæc quoque responsio vana, & commētitia est; quoniam Arist. nullum considerauit demonstrationis genus, nisi syllogismū, vt patet legētibus initium primi lib. Priorum Analyticorum, &

initium

initium capitis de prima figura in eodẽ lib. in secundo etiam capite lib. 1. Posteriorum in definitione demonstrationis non accepit instrumẽtum loco generis, sed syllogismum, & in secundo libro definiens definitionem sumpsit pro genere orationem, non instrumentum, erat tamen accipiendum instrumẽtum in vtriusque definitione, si vtraque, vt species instrumenti consideratur; sed reuera commune omnium Logicorum instrumentorum genus apud Aristotelem est syllogismus, vt antea demonstrauimus, & vt ex definitione demonstrationis manifestè colligimus, quum igitur sub eo genere definitio non contineatur, non est instrumentum Logicum: ideo Aristot. in contextu centesimo secundi lib. Posteriorum epilogo colligens omnia, quæ in libris Analyticis docuerat, nullam fecit definitionis mentionem, sed solum syllogismum, & demonstrationem nominauit, tanquam genus, & speciẽ, quod si in eo secundo libro de definitione tractasset tanquam de specie instrumenti distincta a demonstratione, eam quoque exprimere in illo epilogo debuisset, imo & ipsum commune vtriusque genus instrumentum, de quo etiam aliqua prius tractanda erant, quam ad species accederet, quemadmodũ etiam prius de syllogismo egit, quam de demõstratione. Sed certè demonstratio, & definitio nullum habent commune genus, nisi remotissimum, orationem, vt significant verba Aristotelis in contextu 45. libri 2. Posteriorum, de qua etiam aliqua dixit Aristoteles in principio libri de interpretatione, quare si instrumentum sciendi putasset esse earũdem proximum genus, multo magis de ipso, quam de oratione loqui debuisset, genus enim proximum principalius est, quam remotum, & oratio non solum a Logico, sed etiam a Grammatico tractatur, at instrumentum sciendi a Logico solo considerari potest, propterea mihi certissimum, atq; compertissimum est, nullum esse apud Aristotelem Logicorum instrumentorum genus, nisi syllogismum, de quo ipse diligentissimè scripsit in Prioribus Analyticis, ratio igitur nostra non parum roboris habet, quũ enim definitio species syllogismi non sit, certè, si vt instrumentum sciendi consideraretur, eius tractatio tractationi demonstrationis non bene cohæreret, quare librum vnum constituere non possent. Præterea reprehensione dignus esset Aristoteles, qui in secundo illo libro sibi proponens de definitione agendum, tanquã de altero instrumento penitus distincto a demonstratione, sæpius in eo libro ad tractationem demonstrationis reuertitur, & has tractationes confundit. postquam enim longo sermone egit in secundo libro de definitione, ad demonstrationem redit, & docet, quomodo ipsius medium possit esse quodlibet ex quatuor generibus causarum: deinde iterum ad definitionem reuertitur, postea iterum ad demonstrationem, debuisset enim in primo libro totum de demonstratione sermonem absoluere: deinde in secundo seorsum de definitione loqui, si duo distincta instrumenta sunt, quemadmodum illi tractari dicunt, quam difficultatem non effugiunt nonnulli, qui dicunt definitionem tractari in secundo libro, vt instrumentum re distinctum a demonstratione, non tamen vt instrumentum substantiæ tantum cognoscendæ, sed simpliciter vt instrumentum cognoscendi quid est siue substantiarum, siue accidẽtium, hi namque multo minus peccant, sed tamen ipsi quoque decipiuntur: quia definitio vt instrumentum cognoscendi quid est in eo libro non consideratur, vt argumentum modo factum, & alia prius adducta demonstrant. Sed huius sententiæ falsitas non potest clarius & efficacius ostendi, quam totum illum secundum librum percurrendo, & singulas partes breuiter expendendo. nam si nullum in eo libro locum inuenerimus, in quo Aristoteles de definitione agat, vt de instrumento ducente ad cognitio-

Demonstratio & definitio nullũ habent cõe genus, ni si orationem.

3. Arg.

Quorundam opinio de 2. lib. Posteriorum.

Confutatio.

4. Arg.

F nem quid est, hoc vno argumento ea sententia satis superque confutata erit. Aristoteles ab initio eius libri vsque ad context. 47. diligentem tractationem facit de definitione, & de via ducẽte ad cognitionem quid est, consider andum igitur est, quænam sit illa via, & de quanã definitione loquatur in ea parte Arist. certè vel cæcus inspicere posset, totam illam tractationẽ esse de definitione accidentiũ, non de definitione substãtiarũ, viam autem ducentem ad eiusmodi definitionem non esse aliam, quam demonstrationem potissimam, hæc enim in definitionem ipsius accidentis demonstrati conuertitur, & ita nos ducit ad cognoscendum quid est accidens vnumquodque, qua de re postea fusius lo-

G quemur: ergo in ea parte Aristoteles non loquitur de definitione substantiæ: imo eius considerationem reijcit in contextu 42. & in 47. dicens eam esse principiũ indemonstrabile, quare, si ignoretur, non potest per demonstrationem indagari, sed aliqua alia via, quam ipse ibi non cõsiderat: quia in ea parte loquitur solum de illa definitione, quæ per demonstrationem innotescit, hæc autem est definitio affectionis, vt in ea parte manifestissimum est, & vt asserit etiam Auerroes in primo commentario 6. libri Metaphysicorum, similiter clarum est, viam ducentem ad cognoscendũ quid est in accidentibus non esse definitionem, sed demonstrationem. in fine enim 1. cap. proponit Aristoteles declarandum, quomodo per demonstrationem declaretur quid est, & in contextu 47. epilogum faciens col-

H ligit, se declarasse, quomodo sit demonstratio ipsius quid est, & quomodo quod quid est monstretur: et to tam illam partem legentibus manifestum est, Aristotelem nil aliud docere, quam quomodo demonstratio ducat ad cognitionem ipsius quid est. Nõ est igitur definitio instrumentum ducens ad cognoscendum quid est, sed demonstratio. Deinde Aristoteles in contextu 48. incipit tractationem de generibus causarum, & docet, eorum quodlibet posse in demonstratione mediũ esse, & in ea causarum consideratione versatur vsque ad contextum 68. quæ tota tractatio absque vllo dubio de demonstratione est: quia nihil ibi dicitur de definitione. Postea in contex. 69. incipit declarare viam venandi prædicata essentialia, quæ prædicantur in eo

I quod quid est, & constituunt illam definitionem, quæ est principium indemonstrabile: nec magis est definitio substantiæ, quam accidentis: prædicata enim, quæ vocantur quidditatiua, non possunt demonstrari de illo, de quo in eo quod quid est prædicantur, siue substãtias, siue accidentia definienda cõsideremus, quemadmodum enim non possumus per causam demonstrare hominem esse rationalem, vel esse animal, vel esse corpus: ita neq; albedinem esse colorem, vel esse qualitatem, neque eclipsim esse priuationem luminis, neque tonitru esse sonum, possumus quidem per causam demonstrare priuationem luminis de Luna subiecta, sed non de eclipsi, & accensionem de sanguine cordis, sed non de ira, nisi idem de seipso demonstremus.

K Quum igitur ea, quę prædicantur in quid tam in genere substantię, quam in generibus accidẽtium, demonstrari non possint, tamen ignota esse contingat, docet ibi Aristoteles, qua via debeant inuestigari, an via diuisiua, vt censuit Plato, an aliqua alia methodo. quare tota illa tractatio est de illa definitione, quam Aristoteles antea in contextu 42. reiecerat, dicẽs eam esse principium per se notum in scientia, vel, si ignorari contingat, non posse per demonstrationem innotescere, sed per aliam aliquam methodum, quam in ea parte quęrit, instrumentum igitur idoneum ad venandum quid est, non est ipsa definitio, quandoquidem hæc ignota proponitur, & quæritur instrumentum, quo inuestigetur, sed instrumẽtum est ipsa via diuisiua, vel via compositiua, per quam docet ibi Aristoteles quomodo eiusmodi prædicata venari debeamus, & horum venatio

Series eorum, quę tractãtur ab Arist. in 2. lib. Poster.

Prædicata quidditatiua nõ possunt de re demõstrari.

natio est venatio ipsius definitionis ignotæ: quia venari ipsum quid est, & venari definitionem idem significāt, quare nihil vanius est, nihil ab Aristotele alienius, quam dicere definitionem esse methodum & instrumentum, quo ipse in ea parte docet venari prædicata in quid, vt patet tum legētibus verba Aristotelis in eo loco, tum rem ipsam per se considerantibus: ergo in ea quoque parte, quæ a contex. 69. vsque ad 84. protenditur, manifestum est, tum Aristotelem non loqui de sola definitione substantiæ, tum etiam non considerare definitionem vt methodum & instrumentum, quo venemur ipsum quid est. Hinc sequitur, nullum esse locum in eo secundo libro, in quo Aristoteles de definitione substantiæ seorsum loquatur, & nullum etiam B esse locum, in quo consideret definitionem vt instrumentum ducens ad cognitionem ipsius quid est: quia post illum contextum 84. vsque ad finem libri nil amplius dicit de definitione, ibi enim ad demonstrationē reuertitur, & loquitur de scientia ipsius, propter quid est per cognitionem causæ vsque ad centesimum contextum, in quo Epilogum facit, & dicit se de syllogismo ac demonstratione docuisse, de definitione autem nihil dicit: quia reuera omnia, quæ vsque ad illum locum docuerat, ad demonstrationem pertinuerant, vt mox clarius ostendemus. Demum in postremo capite eius secundi libri loquitur Aristoteles de principijs, ac de eorum cognitione, & declarat, qua via fit in nobis acquisita primorum principiorum notitia, & viam dicit esse inductionem. Falsa est igitur, & ab Aristotele C alienissima sententia eorum, qui dicunt in 2. illo libro considerari definitionem vt instrumētum cognoscendi substantiam, vel cognoscēdi quid est generaliter accepti, nullus enim in eo libro locus apparet, in quo id fiat, hoc enim & ipsius Aristotelis testimonio & rationibus ex ipsius tractatione desumptis apertissimè, ni fallor, demonstratum est.

Caput IIX. in quo ostenditur eam sententiam Auerroi quoque aduersari.

Pósteaquam dogma illud de definitione ab Aristotele alienissimum esse demonstrauimus, nunc ab Auerroe quoque alienum esse ostendamus. D sententia Auerrois est in multis locis, quod primus Posteriorum liber ad secundum dirigatur, & demonstratio propter definitionem tractetur, vt legere est in cōmentario vndecimo primi Posteriorum, & in 38. secundi, & in Epitome Logices in capite de demonstratione, & in quæstionibus Logicis, quæstione decima, atqui demonstratio ad definitionem substantiæ non dirigitur, quum ad eam nihil penitus conferat, quandoquidem ad solam accidentium cognitionem conducit: sed potius e contrario definitio substantiæ ipsi demonstrationi inseruit, & ad eam dirigitur, tanquam eius principium: itaque hunc in modum argumentemur, illa definitio in secundo libro Posteriorum tractatur, ad quam dirigitur tractatio de demonstratione E in primo, sed ad substantiæ definitionem non dirigitur demonstratio, ergo secundus liber non est de definitione substantiæ, sed est potius de definitione accidentis, ad hanc enim dirigitur demonstratio, tamen re ipsa ab ea non distinguitur: quia differunt sola terminorum positione, quum igitur neque ad definitionē substantiæ dirigatur demōstratio, neque ad definitionem latè acceptam, quæ & definitionem substantiæ, & definitionem accidentis complectatur, sed ad solam accidentis definitionem, sequitur quod Auerroes non existimauit tractari in eo secundo libro definitionem vt instrumentum cognoscendæ substantiæ, neque vt instrumentum cognoscendi quid est, generaliter sumendo quid est tam substantiarum, quam accidentium. neque vt instrumentum distinctum re a demōstratione:

A quia definitio accidentis re non distinguitur a demonstratione: imo si dictos Auerrois locos legamus, vult Auerroes ipsam potius demonstrationem esse instrumentum ducens ad cognoscendum quid est, quā definitionem, nisi dicamus, definitionem ipsam accidentis eatenus esse instrumentum, quatenus est idem re, quod demonstratio, sic autem non duo erunt instrumēta, sed vnum, quemadmodum infra declarabimus. Verum ad hoc argumentum aliqui respondent non esse ita, vt nos putamus, intelligenda Auerrois verba, quando dicit, demonstrationem dirigi ad definitionē: non enim significare voluit tractationem demonstrationis esse gratia definitionis, sed demonstrationem esse instrumentum definitione præstantius, quādo enim B plura in aliqua disciplina tractantur, quorum vnū est nobilius cæteris, dicere solemus id, quod aliorum præstantissimum est, instar finis esse respectu aliorum, licet aliorum tractatio non sit propter tractationem ipsius. Quæ responsio quam vana sit, clarum est legentibus, & bene considerantibus verba Auerrois in omnibus memoratis locis, non solum enim dicit, definitionem esse demonstratione nobiliorem, sed dicit demonstrationem quæri propter definitionem, quæ ex ipsa educitur, & illa, quæ de demonstratione in primo libro dicuntur, dici propter illa, quæ dicuntur in secundo de definitione, & id, quod reuera quærunt, ac desiderant illi, qui demonstrationem construunt, esse extractionem definitionis, & cognitionem quid est. Clara igitur sunt Auerrois verba, & ipsius sententiam ab C eorum dogmate alienissimam esse demonstrant. Præterea in sua præfatione in primum librum Posterior. Auerroes rationem reddens, cur Aristoteles in vno & eodem libro de demonstratione, ac de definitione tractauerit, inquit, non esse inter eas magnum discrimen, quod diuersos, ac separatos tractatus postulauerit: sed hoc Auerrois dictum de definitione substantiæ minimè verum est, hæc enim, vt antea ostendimus, est diuersa penitus a demonstratione, ergo hæc non est illa definitio, de qua putat Auerroes Aristotelem agere in secūdo Posteriorum, neque etiam putat tractari in eo libro alterum instrumentum re distinctum a demonstratione, sed potius idem re, differens autem solo terminorum situ. Alia quoque verba sunt in eo proœmio D Auerrois expendenda, quando dicit, postquam Aristoteles in Prioribus Analyticis egit de forma demōstrationis, vult in Posterioribus agere de eius materia, materia autem demonstrationis sunt propositiones veræ, quæ quidem & in primo, & in secundo libro Posteriorum Analyticorum considerantur, alia tamen, & alia ratione, in primo quidem quatenus ducunt hominem ad verificationem perfectam, in secundo autē quatenus sunt definitiones, & ducunt hominem ad perfectam formationem, est autem verificatio apud Auerroem cognitio quæsitorum complexorum, quæ per demonstrationem, quatenus demonstratio est, innotescunt, formatio vero est conceptio naturæ, siue E quidditatis, quæ per definitionem significatur. sententia igitur Auerrois est, quod propositiones veræ, idest, necessariæ tam in primo, quam in secundo Posteriorum libro tractentur, sed in primo quatenus ducūt ad cognitionem propter quid est, in secundo autem quatenus tradunt etiam cognitionem quid est. Dicant ergo hi Auerroistæ, an Auerroes intelligat propositiones necessarias tractari in eo secūdo libro, prout sunt definitiones subiecti, an accidentis, si subiecti, aduersantur Auerroi, qui in primo libro Posteriorum, commentario vndecimo, & in quæstione sua de medio demonstrationis confutat eorum sententiam, qui dicūt, medium esse definitionem subiecti, & probat esse definitionem semper, & ex necessitate maioris extremi, non minoris, nisi raro, & ex accidenti, atqui dum dicimus propositiones demonstrationis, dicimus ter-

Quorundam interpretatio.

Impugnatio.

minum

minum medium, vt supra contra Latinos ostẽdimus, & vt isti quoque Auerroistæ contra eosdem disputando confitentur, & sumunt, reuera enim præter maius & minus extremum nihil est in propositionibus, nisi medium, ergo quærere an propositiones sint definitio maioris, an minoris extremi, nil aliud est, quã quærere an medium sit definitio huius, vel illius, quãdo igitur Auerroes dicit propositiones, quæ materia demonstrationis sunt, considerari in secundo libro Posteriorum, prout sunt definitiones, & ducunt ad cognoscendum quid est, intelligit accidentis, non subiecti: ergo non est verum, quod in eo secundo libro secundum Auerroem tractetur definitio vt est instrumentũ substantiæ cognoscendæ, neque generaliter cognoscendi quid est: quia definitionem substantiæ nulla ratione respexit Auerroes, in declarando Aristotelis scopo in illo secundo libro, sed solam definitionem accidentis, non est etiam verum, quod Auerroes putet, definitionem ibi tractari vt instrumentum re distinctum a demonstratione, quum enim dicat, easdem propositiones demonstrationis ducere ad cognoscẽdum & propter quid est, & quid est, dicit vnum instrumẽtum esse, quod vtramque cognitionem præstat, & vocatur tum demonstratio, tum definitio, vt ipse quoque Aristoteles asserit in contex. 45. secundi Posteriorum, & vt nos postea declarabimus.

Caput IX. quodnam sit Aristotelis consilium in Posterioribus Analyticis.

POstquam aliorum sententias reiecimus, ad veritatis declarationem accedendum est, vt tum per ea, quæ de methodis docuimus, ad cognoscendam Aristotelis mentem ducamur, tum vicissim tractatione Aristotelis intellecta sententiam nostram de methodis tãti viri testimonio mirificè comprobemus: etenim ea instrumenta sciendi tractauit Aristoteles, quæ tractare debuit, & eo modo, quo debuit. Iam ostẽdimus, duas tantum dari methodos, seu duo instrumẽta sciendi, methodum demõstratiuam, & methodum resolutiuam, quæ serua est methodi demonstratiuæ: quoniam resolutio fit propter compositionem, vt illi principia subministret. optimè igitur fecit Aristoteles, qui in Posterioribus Analyticis duas tantum methodos tradidit, demonstratiuam & resolutiuam, demonstratiuam quidem primario, resolutiuam autem secundario, & prout pendet a demonstratiua, propterea dũ præcipuum Aristotelis scopum spectamus, rectè dicimus, vnam esse vtriusque Posteriorum libri subiectã materiam, demonstrationem potissimam: ideo Aristoteles in principio primi libri Priorum Analyticorum proponere nobis volens finem omnium librorũ Analyticorum, vnicum proposuit, demõstratiuam methodum, & in epilogo in calce secundi Posteriorum eam vnam collegit, de methodo autem resolutiua nihil dixit: quia eam secundario considerauit, quatenus dirigitur ad demonstratiuam, quo fit, vt appellatione demõstratiuæ resolutiua quoque comprehendatur, siquidẽ perfecta tractatio de methodo demonstratiua ea omnia complectitur, quæ ipsi demonstratiuæ methodo inseruiunt, ac necessaria sunt. Quamuis igitur nõ vnam methodum tractet Aristot. in Posterioribus Analyticis, vnus tamen est eorum librorum scopus, quatenus aliæ methodi ad vnam diriguntur, & ab vna pendent, a qua nomen vniuersæ tractationi iure impositũ est. Propterea Græci omnes rectè dixerunt, quum de vltimo fine totius Logici negotij loquentes, eum vnum esse asseruerunt, demonstrationem potissimã, vt Alexander in præfatione tum primi libri Priorum, tũ primi Topicorũ, & Ammonius & Simplicius in Præfatione libri Categoriarum. Auerroes quoque in multis locis dixit potissimam demõstrationem esse primario

> Demonstratiua method. tractatur primario resolutiua uero secundario.

F intentam in libris Analyticis, quod non dixisset, si putasset definitionem quoque vt instrumentum sciendi considerari, ea enim esset instrumentum demonstratione præstantius, vt etiam Auerroistę omnes asserere videntur.

Caput X. in quo ratio consilij Aristotelis exponitur.

CÆterum vt tum horum omnium rationẽ habeamus, tum ea, quæ dicẽda manent, intelligamus, sciendum est quod potissima demõstratio optimam nobis rerum scientiam tradit, seriem. n. rerũ naturalẽ imitatur, & facit nos ita res cognoscere, vt sunt G & vt cognoscendæ sunt, ea est rerum series naturalis, vt causa prior sit effectu, natura enim ex causis effectus producit, ex causarum igitur cognitione si effectuum scientiam consequamur, methodo vtimur rerum naturæ consentanea, & a notis ad ignota secundum naturam progredimur: quia causę, vt causę sunt, naturaliter notæ sunt, effectus vero, vt effectus, naturaliter ignoti, illud. n. dicitur secundum naturam notum, quod vt cognoscatur non pendet ex alio, ignotũ autem secundum naturam, cuius cognitio pendet necessario ex cognitione alterius, res namque ita debent cognosci, vti sunt, quare illa, quæ vt sint non pendent ex alio, in cognitione quoque ex alio non pendent, huiusmodi sunt ipsæ causæ quatenus causæ sunt, causa. n. H quatenus est causa, non pendet ab effectu vt sit, quare nec vt cognoscatur, ipsa. n. ex sua natura cognoscibilis est, non ex effectu, effectus vero quatenus sunt effectus, a causis suis pendent vt sint, ideo etiam vt cognoscantur, nunquam enim perfectè cognosci possunt, nisi ex cognitione causarum, sicuti neq; esse sine causis suis possunt, igitur ignoti secundum suam naturam dicuntur: nec perturbare nos debet, ꝙ videamus, causas sæpe nobis esse incognitas, effectus vero sensiles & notos; hæc. n. effectuum cognitio absq; causarum cognitione debilis & imperfecta est, & plurimum interest, qualisnam sit nostra cognitio, & qualisnã esse deberet est quidem imperfecta, dum in statu ignorantię sumus constituti, & effectus sine causis cognoscimus: sed taI men ita affecti esse deberemus, vt prius causas, quã effectus cognosceremus, & a causis ad effectus naturã imitando progrederemur: ideo quãdo dicimus, causas esse naturaliter notas, effectus vero naturaliter ignotos, non intelligimus necessarium esse vt id semper eueniat, vt prius causas, quam effectus, & ex causis effectus cognoscamus: sed solam spectando perfectam & distinctam cognitionem significare volumus, talem esse causarum naturam quatenus causæ sunt, & effectuum quatenus sunt effectus, vt prius, & magis causas, quam effectus cognoscere deberemus, quæ esset optima, & maximè perfecta sciẽtia, ipsique rerum naturæ consentanea, siquidem distincta causarum cognitio a distincta effectuum cognitione non pendet, sed k effectuum distincta cognitio haberi non potest, nisi prius causę ipsorum noscantur. Aristot. igitur tradere nobis volens methodum & instrumentum, quo ad rerum cognitionem duceremur, perfectam cognitionẽ primario respexit, & primario docere uoluit instrumẽtum illud, quod naturalem rerum ordinem imitando perfectam nobis scientiam traderet, qua ita res cognosceremus, vt cognoscẽdę sunt, in qua sua primaria tractatione non respexit ingenij nostri imbecillitatem, qui causas, a quibus progrediendum esset, sæpe numero ignoramus sed solum quænam sit methodus perfectam scientiam tradens, considerauit. Hanc sententiã optimè expressit Themistius in declaratione illorum verborum 2. capitis libri 1. Posteriorum [*Priora vero & notiora dupliciter*] videns. n. Aristotelem facta illa prioris & notioris distinctione non subiunxisse, vtro

> Cã vt causa, est nota secundũ naturam.
> Notũ & ignotum secũdum naturam quid sit.

> Effectus ut effectus, est ignotus secũdum naturã.

duorum

duorum modorum principia demonstrationis priora & notiora esse velit, an nobis, an natura, hoc ipse explicare voluit, inquiens principia notiora esse debere nõ nobis, sed naturæ: quoniam autem obijcere aliquis poterat, ergo ab ignotis progredimur, quod tamẽ dicendum esse non videtur, quandoquidem demonstratio instrumentum est nostri gratia inuentũ, vt nos per eã cognoscamus, non vt natura cognoscat. natura. n. neque demonstrat, neque cognoscit, sed nos sumus, qui demonstrationẽ extruimus, vt scientiam adipiscamur. ad hoc respondet Themistius, demonstrationem non ingenij nostri infirmitatem, sed solam veritatem respicere, proinde scientiam rerum parere, prout rerũ natura requirit. quę Themistij sententia etsi aliquib. dura esse videtur, mihi tamen summopere probatur, & doctissima ac verissima esse videtur, & Aristoteli maximè consentanea, qui quum notiora distinxerit, dicens alia nobis, alia natura notiora esse, certè alterũ membrum reiecto altero accipiẽdum esse voluit, atqui illud minimè sumẽdum est, quod sint priora & notiora nobis, non natura, siquidem principia debent esse causę, ergo alterum, quod natura, non nobis. Voluit igitur significare Themistius, ꝙ Aristoteles docens instrumẽtum, quo res ignotas indagare & scire possimus, non respexit, quomodo nos affecti simus, sed quomodo affecti esse deberemus, neque ideo negat principia nobis nota esse debere, quia velit ea nobis esse incognita: sed negat ea nobis notiora esse, vt in statu imperfectionis & ignorantiæ constitutis, & vult esse nobis notiora, vt naturam imitantibus in rerum cognitione peruestiganda, hac autem ratione totam cognitionem nobis tribuit Arist. non naturæ, vt illius distinctionis hic sit sensus, alia dicuntur notiora, non secũdum naturam, sed nobis, alia vero natura, non nobis, idest, non nobis vt ordini naturæ aduersantibus, sed nobis vt naturam imitantibus, & res cognoscentibus eo modo, quo sunt cognoscendæ, id autem est, quando ab ijs rebus, quarũ ea est natura, vt ex se sint cognoscibiles, ad eas progredimur, quarum ea est natura, vt non cognoscantur nisi ex alio, hoc est, a causis ad effectus. Hæc igitur est ratio, cur Aristoteles in Posterioribus Analyticis primario de methodo demonstratiua tractauerit, quæ a causis ducit ad cognitionem effectuum. Eadem est ratio, cur primaria Aristotelis tractatio in ijs libris sit de instrumento, quo accidentia cognoscantur, nõ de instrumento, quo cognoscantur substantiæ, accidentium. n. ea est natura vt per se sint ignota: quia ab externis causis pendent, idest, extra eorum essentiam positis, proinde sciri non possunt nisi ex causarum cognitione, substantia vero ab externa causa non pendet, quum essentiam a causa essentiæ distinctam non habeat, vt asserit Arist. in contex. 42. secundi libri Posteriorum, ideoque dixit, definitionem substantiæ non posse demonstrari: quia quod causam non habet, non est demonstrabile, substantia igitur secundum naturam, & secundum essentiam suam nota dicitur: quia ab externa causa non pendet, propterea Arist. in toto primo Posteriorum libro, quando de definitione substantiæ loquitur, semper eam numerat in principijs per se notis, quæ secundum naturam demonstratione non egent: itaque vanissima est eorum sententia, qui præcipuum Aristotelis scopum esse arbitrantur, docere instrumentum cognoscendæ substantiæ, quandoquidem dum præcipuũ eius scopum respicimus, substantia proponitur, vt principium notum, & nullo instrumento eget, ut cognoscatur. Sed quamuis substantia secundum propriã naturam instrumento non egeat, tamen habita infirmitatis & ignorantiæ nostræ ratione, sæpè contingit, vt ad eam cognoscendam instrumẽto egeamus: ideo Aristoteles, cuius præcipuum consilium fuit, loqui de potissima demonstratione, quę est instrumentum eorum scientiam tradens, quæ secundum suam naturã sunt

Demonstratio nõ respicit ingenij nostri infirmitatem.

Accidentiũ cognitio in libris Poster. primario respicitur, quia sũt ignota secundum naturã.

Cognitio substãtię respicitur secundario.

ignota, non omnino spernere voluit cõsiderationem nostræ infirmitatis, sed ad humani ingenij imbecillitatem oculos conuertens, voluit etiam secundaria tractatione docere nos uiam, qua in eorum notitiã ducamur, quæ licet secundum propriam naturam sint nota, nobis tamen ignota esse contingit: ideo de methodo quoq; resolutiua loqui uoluit, quę nos ad principiorum cognitionem perducit: nam de demonstratione ab effectu in primo libro ita locutus est, ut eam tractationem secundariam esse significauerit, eam. n. conferens cum demonstratione potissima, & ostendens, quantum ab eius perfectione declinet, separare potius eam a potissima demõstratione, quam de ipsa primario sermonem facere videtur: nam qui modum tradit perfectè sciendi, de modo quoque imperfectè cognoscendi agere debet, secundaria tamen intẽtione: & potissimæ demonstrationis vsus penitus necessarius est ijs, qui scientiam consequi volunt, at vsus methodi resolutiuæ non est simpliciter necessarius, sed solum cõstituta nostra ignorantia & imbecillitate. De inductione autem egit Arist. in vlt. cap. 2. libri Posteriorum, & ostendit, quomodo per eam ad primorum principiorum cognitionem ducamur, quam tractationẽ secundariam esse nemini dubium est, quum eam fecerit Aristoteles post communem Epilogum omnium Analyticorum librorum. postquam enim in contextu 100. eius secundi libri omnia collegerat, quæ in libris Analyticis docuerat, vt significaret, se ea omnia tractasse, quæ in proœmio 1. lib. Priorum pollicitus fuerat, prõponit in capite ultimo declarãdum modum, quo principia cognoscuntur, quasi extra primariam intentionẽ caput illud in calce libri collocans, tanquam secundaria tractatione ad artis perfectionem, & ad doctrinæ abundantiam adiectum. De eadem locutus est etiã in eodem 2. libro, quando modum docuit venãdi ea, quę prædicãtur in quid, & definitionem essentialem constituunt, ut mox declarabimus. Hæc dicuntur ab Aristotele in Posteriorib. Analyticis de vtraque methodo resolutiua; reliqua omnia, quæ tum in primo, tum in 2. lib. tractantur, ad demonstratiuam methodũ pertinent, quæ in vtroq; libro primaria est, ut memoratum proœmium & epilogus manifestè declarant.

Nota de c. vlt. 2. li. Poster.

Caput XI. solutio dubij de noto & ignoto secundum naturam.

ADuersus ea, quæ diximus, dubium non leue oritur, antea. n. quum discrimen inter demõstrationem ab effectu, & inductionem declararemus, diximus illa principia inductione cognosci, quæ sunt nota secundum naturam, hoc est, quæ ex seipsis, non ex alio cognoscibilia sunt, demonstratione aũt ab effectu illa principia declarari, quæ ignota secundum naturã sunt, & per alia demonstrantur, quoniam sensilia non sunt, nec ex se possunt innotescere, itaq; aliqua principia esse asseruimus, quæ sunt ignota secundũ naturã, nunc vero contrarium pronunciasse uidemur, dicentes omnia principia, & oẽs causas esse secũdum naturam nota, quatenus principia & causę sunt, nam ꝙ alicui competit quatenus est tale, omni cõpetat necesse est, quo igitur aliqua possunt esse principia ignota secundũ naturam? soluitur dubium hoc, distinguendo id, ꝙ dicitur secundũ naturam notũ, vel ignotum, aut. n. intelligimus secundũ propriam rerũ naturam, non considerando conditionem, & naturam nostrũ cognoscentium, qua quidem ratione oẽs causæ, omniaq; principia dicuntur secundũ propriam naturam nota, quatenus principia & causę sunt, quoniã ab alio nõ pendent vt cognoscantur, quemadmodũ neq; ut sint, ita intellexit Arist. in 2. cap. 1. libri Posteriorũ, & in proœmio 1. physic. quando notiora secundum naturam dixit esse notiora simpliciter, hoc est, sine ullo

Dubiũ.

Solutio.

Notũ vel ignotũ secũdum naturam põt sumi duobus modis.

respectu virium humani ingenij, sed ipsam secundum se rerum naturam considerando, hæc.n. est significatio illius vocis, simpliciter. Aut intelligimus secundum naturam nostrum cognoscentium, seu secundum naturam rerum ipsarum respectu cõditionis humani ingenij, qua ratione causæ aliquæ dicuntur nobis ignotæ secundum naturam, quia insensiles sunt: quum enim ea sit nostra naturalis conditio, vt omnis nostra cognitio a sensu originem ducat, illud omne, quod sensu cognosci non potest, etiamsi principium & causa aliqua fuerit, ignotum nobis secundum naturam dicitur, & ex alio cognoscitur, licet simpliciter, & secundum propriam naturam a nullo pendeat, & ex se cognoscibile sit. Eundem sensum alijs verbis referemus, si distinguamus cognitionem nostram distinctam, & confusam; distincta enim cognitione omnia principia sunt nota secundum naturam, quamuis abscondita & insensibilia sint, & omnes effectus secundum naturã sunt ignoti, etiamsi sensiles sint. At si de confusa nostra cognitione loquamur, quæ in sensus perceptione consistit, aliqui effectus sunt noti secundum naturam, & aliquæ causæ secundum naturam ignotæ.

G

Caput XII. quomodo definitio a primo Phylosopho, & quomodo a Logico consideretur.

QVoniam autem in Posteriorib. Analyticis multa ab Aristotele de definitione dicuntur, declarandum nobis est, quonam consilio id egerit, & quomodo ad eos libros, & ad tractationem de methodis definitio pertineat, hoc enim declarato, plene cognita erit ipsa methodorum natura. Quòd igitur in ijs libris tractetur definitio, omnes vtriusque sectæ interpretes concessere, sed de ratione huius tractationis, ac de intentione Aristotelis dubium est; quum alij eam vt demonstrationis medium, alij vt instrumentũ sciendi a demonstratione distinctum tractari existimauerint, tractari etiam a primo philosopho definitionem manifestum est, cuius tractationis differentiam cognoscere oportet, vt hanc ab illa discernamus. Videntur omnes concedere, quod definitio ea ratione a Metaphysico consideretur, quatenus significat quidditates rerum, idque apud Auerroem apertè legimus in comm. 42. libro 7. Metaph. est igitur cognoscendum, quidnam sit definitionem considerari, vt significatricem quidditatis, mihi quidem videtur, nil aliud esse, quam considerari vt definitio est. nam definitio ab Aristotele ita definitur, definitio est oratio significans quid. quare si a Metaphysico consideratur vt significans quidditates rerum, certè consideratur vt est definitio: quoniam autem definitio est oratio significans quid est, & oratio omnis, quemadmodum & omne nomẽ, & omne verbum, est instrumentum, quo conceptiones animi significamus, sequitur quod definitio, vt est definitio, & vt est oratio significans quidditatem, est instrumentum significans quidditatem, quã animo concipimus, & definitionem considerari a primo philosopho, vt significã rem quidditates rerum, est eã considerari vt instrumentum significandi ipsas quidditates, nec propterea diuina scientia est instrumentalis, non.n. ab huiusmodi instrumentis disciplinæ uocantur instrumentales, & Logicæ, sed ab instrumentis ratiocinantibus, & discurrentibus a noto ad ignotum, hæc enim sunt instrumenta Logica, vt antea demonstrauimus, diuinus quidẽ phylosophus agere vult de quidditatibus rerum, & docere in quonam cuiusque rei quidditas consistat, at de quidditate loquens, non potest non definitionem considerare, quia ipsam quidditatem significat: ideo docere, in quonam quidditas rei consistat, est docere ex quibus sit definitio constituenda sit, quippe philosophi omnes, dum in rerum contemplatione versantur, vocib. vtuntur res ipsas significantibus, sic philosophus naturalis

H

I

K

Quõ definitio a Metaph. consideretur.

F

per voces significat res naturales, tanquam per instrumenta significandi conceptiones animi, nec tamẽ est artifex instrumentalis, dicimus itaque definitionem considerari a Metaphysico prout est instrumentum significans rerum quidditates, neq; hoc dicentes in absurditatem vllam incidimus. Hac igitur eadem ratione si etiã a Logico definitionem considerari dixerimus, absq; dubio Logicam cum metaphysica confideratione cõfundemus, quod minimè faciendum est. Sed neq; dicere possumus, eam a Logico considerari ut instrumentum notificandi rem ignotam, a metaphysico autem vt instrumentum significandi quidditatem, quãdoquidem definitionem instrumentum notificandi nõ esse iam in præcedentibus fusè demonstrauimus. Quoniã igitur non considerat Logicus nisi instrumenta notificandi, & tale instrumentum nõ est definitio, relinquitur eam nulla ratione posse a Logico considerari, nisi prout ad Logica instrumenta relationem aliquam habet, uel ad eorum cognitionem, uel traditionem aliqua ratione confert, quum enim Logica sit disciplina instrumentalis, nil debet considerare, nisi instrumenta sciendi, vel ea, quæ ad instrumenta sciendi aliquo modo referantur, atq; pertineant, id autem Arist. ipse manifestissimè pronunciauit, tum in primo, tũ in 2. Poster. libro, quando dixit, omnem definitionẽ, aut principium esse demonstrationis, aut conclusionẽ demonstrationis, aut ipsammet demonstrationẽ solo terminorum situ ab ea discrepãtem. Nullam igitur definitionem in ijs libris considerare uoluit, nisi cum respectu ad demonstrationem, idq; ex utrinsque libri lectione manifestè colligitur. nam in fine primi capitis secũdi libri, quando proponit Arist. se diligentem tractationem de definitione facturum, proponit inter cætera declarandam, quomodo definitio ad demonstrationẽ pertineat, postea in contextu 47. Epilogum faciens dicit se docuisse, quomodo definitio ad demonstrationẽ referatur. Qualis autem sit hæc relatio, facilè intelligemus, si & instrumenti Logici, & definitionis naturam considerauerimus, Logicũ n. instrumentum est progressus & discursus ab hoc ad illud tãquam a noto ad ignotum, definitio uero simplex quoddam est, ac indiuiduum, quod omni discursu caret, igitur eam rationẽ habet ad Logica instrumenta, quam punctum habet ad lineam, & terminus indiuiduus ad id, cuius terminus est, etenim in linea partes notare possumus, & progressum ab una ad aliam, punctum uero indiuiduum est, & partib. caret, & est uel principium, vel finis lineæ, sic definitio vel principium, vel finis Logicarum methodorum dicenda est, principium quidem quãdo est nota, finis uero quãdo est ignota, & per Logica instrumenta inuestigatur. nam quærere quid res sit, nil aliud est, quam eius definitionem indagare, quomodo autem hæc omnia sese habeant, manifestũ fiet, si omnes definitionis species sigillatim considerauerimus, & singulares respectum ad demonstrationem, & ad Logicas methodos declarauerimus.

Quõ definitio cõsideretur a Logico

Quõ definitio ad instrumẽta Logica referatur.

Caput XIII. qua ratione definitio substantiæ in libris Analyticis consideretur.

VT hac in re a rebus definitis tanquam a notioribus progrediamur, omne, quod definitur, aut est substantia, aut accidens, ut nomine substantiæ illa omnia cõplectamur, quæ in scientijs ut alteri subiiciuntur, & subiecta considerantur, & nomine accidentis ea, quæ cõsiderantur vt alteri inhærentia, quæ solẽt uocari passiones, siue affectiones, propterea magnitudines, & numeri, quæ in scientijs mathematicis habent locũ subiecti, de quo affectiones demonstrantur, licet simpliciter accidentia sint, tamen substãtiæ nomine cõprehendentur, ideo Arist. in contex. 178. primi libri Posterios. unitatem & punctum substãtias uocauit: quia in toto eo libro ea semper ut alteri subiecta, non vt accidentia

Definitionis substãtiæ duplex est cõsideratio in libro Post.

cidentia nominauerat. Vt autem à definitione substantiæ exordiamur, huius duplex est in Posterioribus Analyticis consideratio; vna primaria, altera secundaria: primaria quidem prout est principium notum methodi demonstratiuæ, secundaria verò prout est finis ignotus methodi resolutiuæ: quum enim primaria tractatio sit de potissima demonstratione, definitio substantiæ ad hanc non refertur, nisi vt eius principium notum. nam hæc definitio non traditur ex causis extra rei definitæ essentiam positis, sed ex internis, quæ essentiam ipsam constituunt: propterea Aristoteles indemonstrabilem talem definitionem esse dixit in contextu 42. secundi libri Posteriorum: definitur enim substantia per formam, & materiam, & eius definitionis nulla causa afferri potest: quia illa forma in materia inest sine vlla media causa, siquidem ipsa est, & essentia rei, & causa, qua res esse dicitur: ideò secundum ipsam rerum naturam hæc definitio locum habet causæ non pendentis ab alia causa, proinde habet locum principij noti secundum propriam naturam: propterea in primaria Aristotelis tractatione hæc definitio non consideratur, nisi ut principium demonstrationis per se notum, vt patet legẽtibus Aristotelem in primo Posteriorum libro, vbi passim definitionẽ hanc numerat in principijs demonstrationis per se notis, & indemonstrabilib. De hac definitione Latini rectè sentiunt, quũ dicunt eam non considerari, nisi vt mediũ demonstrationis; dicentes.n. prout est medium, dicunt prout est principiũ. nam quo est principiũ demonstrationis, nisi quatenus est medius terminus in syllogismo demonstratiuo? in eo tamen decepti sunt, quod putarunt hãc definitionem, prout est medium, in secundo tantũ Posteriorum libro tractari, quum hac ratione consideret eam Aristoteles in toto primo libro, nec video, quomodo hoc inficiari audeant, quum Aristoteles in primo libro non alia ratione eam consideret, quàm vt principium demonstrationis: in contextu etiam 42. lib. 2. dixit, hanc definitionem esse immediatam, & indemonstrabilem, & habere locum principij per se noti, vel suppositi. Auerroistæ quoque decepti sunt, dum dixerunt hanc definitionem considerari ut instrumentum cognoscendæ substantiæ: quum enim definitio subiecti duos habeat respectus; unum ad subiectum, cuius est definitio; alterum ad affectiones subiecti, quarum est causa, Aristoteles hoc tantum secundo modo eam in lib. Analyticis considerauit, nimirum prout est medium demonstrationis, quod nobis perfectam accidentium scientiam præbet: sed respectu subiecti non consideratur in ijs libris definitio, siquidem longè diuersus est hic respectus ab eo, quem ad affectiones subiecti habet: affectiones quidem declarat per discursum eas notificando, naturam verò, & quidditatem subiecti declarat non notificando, sed significãdo, sicuti nomen quoque rem significare dicitur: quæ quidem consideratio non ad Logicum, sed ad Metaphysicum pertinet, quemadmodum ostendimus. Dum igitur primariam Aristotelis tractationem, & intentionem spectamus, non alia ratione definitionem substantiæ considerauit, quam ut principium notum methodi demonstratiuæ, hoc est, ut medium potissimæ demonstrationis, ut bene Latini dixerunt, eaq; tractatio tota de demonstratione nominanda est, non de definitione: quum aliquid ut alterius principium, & eius gratia tractatur, de illo altero tractatio esse dicitur, ut Aristot. testatur in principio libri duodecimi Metaphysicorum, dicens [*de substantia est contemplatio, quoniam substantiarum principia, & causę quęruntur.*] Primaria igitur huius definitionis tractatio non alia est, quã ea, quam diximus. Dum verò secundariã in ijs libris tractationẽ respicimus, in qua Aristoteles uiam tradit, qua ad principiorum notitiam, si latuerint, ducamur, definitio substantiæ consideratur vt finis ignotus methodi resolutiuæ,

Error Latinorum de tractatione definitionis

Error Auerroistarũ de cõsideratione definitionis.

A

B

C

D

E

& de hac loquitur Aristoteles in secundo lib. Posteriorũ Analyticorum à contex. 69. vsq; ad 84. ibi namq; docet, qua via eam definitionẽ venari debeamus, quæ est principiũ indemonstrabile; & refutat opinionẽ Platonis, qui diuisione definitionẽ venabatur, nõ quidẽ quod penitus reijciat diuisionis vsum, sed quia solã non sufficere arbitratur, ut eã, quę vim syllogisticam non habet. ipse igitur præfert viam compositiuã, quę uim habet illatricem ignoti ex noto: si enim proponatur inuestigãda definitio generis, ut animalis, vult Aristoteles spectãdas esse species omnes illius generis, & ea, quæ de ipsis specieb. essentialiter prædicantur, his namque prędicatis omnib. collectis, exceptisq; illis, quę singulatum specierum propria sunt, reliqua generis definitionẽ constituent: simili ratione si speciei definitionẽ quæramus, indiuidua cõsiderare debemus, & sumere omnia, quæ de ipsis prędicantur in eo quod quid est: ex ijs enim speciei definitionẽ conflabimus: hanc uiam uocauit Aristoteles compositiuã: quia ex specierum collectione, et attributorũ compositione definitionem generis colligimus, & ex indiuiduorum collectione definitionem speciei. attamen si bene rẽ consideremus, hæc via resolutiua potius est, quã compositiua: quia ab inferioribus ad superiora procedere, est à posteriorib. ire ad priora, vt antea demonstrauimus; quare nil aliud est uia hæc, quàm inductio. ex eo.n. quòd illa prædicata omnib. speciebus cõpetunt, colligimus eadem competere generi: & ex eo quòd omnib. indiuiduis competunt, probamus ea competere speciei: hæc igitur via compositiua vim inductionis habet, & uoluit Aristoteles significare neq; sola diuisione utendum esse, neq; sola uia compositiua absque diuisione in venandis definitionibus: quia si absq; diuisione utamur via cõpositiua, illa omnia prædicata inordinatè & confusè colligemus: facit enim diuisio, ut rectum ordinem in partibus definitionis exponendis seruemus: sed ratione efficacitatis probandi id, quod quæritur, præfert Aristoteles uiam compositiuã, primasq; ei tribuit. quum enim uim syllogisticam habeat, totã rei ignotæ declarationẽ ipsi acceptã ferimus, à diuisione verò nullam probationem, sed solam partium dispositionem habemus: itaque si definitionem ita venemur, vt diuisione utendo singulas definitionis partes ordinatè sumamus, easq; rei definiẽdæ inesse, eo quòd omnibus particularibus cõpetant, ostẽdamus per inductionẽ, optimus erit modus venãdi talem definitionẽ, qui Aristoteli mirificè placuit. De demonstratione autem à signo quod ad venandas partes definitionis utilis sit, nihil in ea parte dixit Aristoteles; satis.n. habuit, se de illa in primo libro locutũ esse: at in ea parte ostendere uolens infirmitatem uię Platonicæ diuisiuæ, satis eã declarauit, ostendens diuisionem ad eas definitiones venandas inutilẽ esse, quæ secundum naturã notę sunt, & leuiore indigent instrumento logico: si nãq; ad has uenandas diuisio inefficax est, multò minus ad eas indagãdas, quæ sunt naturaliter ignotę, efficax erit: sed quod demonstratione quoq; ab effectu demonstrẽtur partes definitionis naturaliter ignotæ, testatur ipse Aristot. in contextu 11. lib. 1. de Anima, dicens accidentia plurimũ conferre ad cognoscendũ quid est. nam ex ijs, quæ rei definiendę accidunt, duci in cognitionẽ eorũ, quæ eius rei essentiã constituũt, est ab effectibus ea uenari, & demonstrare à posteriori. Ex his patet, definitionẽ substantiæ nulla alia ratione considerari ab Aristotele in libris Analyticis, quam ut principiũ methodi demonstratiuę, & ut finẽ methodi resolutiuæ, si eã ignotã esse, & quęri cõtingat: prior quidẽ illa consideratio primaria est, hęc autẽ secũdaria, quod significauit Aristot. in context. 42. lib. 2. Posteriorum, de hac definitione loquens, quãdo dixit, eam esse principium, notum, vel, si ignorari contingat, non demonstratione, sed alia via manifestam fieri: de qua alia via sermonem postea facere voluit in ea parte, quæ in-

Via compositiua quid sit.

Nota, quomodo uia cõpositiua eget diuisione.

Nota de tractatione demõstrationis à signo.

scribitur de venatione definitionis. Has duas tractationes de definitione substantiæ in ijs libris inuenio, & præterea nullam, in quarum neutra dicere possumus, definitionem vt instrumentum substantiæ cognoscendę considerari ab Aristotele, sed solum vt principium, vel vt finem instrumenti, quando enim eam considerat vt principium demonstrationis, non ad substantiæ, sed ad accidentis cognitionem ipsam dirigit, quando autem docet viam venandi prædicata essentialia, & partes definitionis, non videmus Aristotelem dicere definitionem esse methodum, vel instrumentum, quo talia prædicata venemur, id enim si dixisset, ridiculum se omnibus præbuisset: sed viam diuisiuam, & viam compositiuam, vt instrumenta huius venationis considerauit, definitionem vero non vt instrumentum, neque vt viam, sed vt finem viæ, nam quærere ea, quæ in eo quod quid est prædicantur, est ipsam definitionem quærere, vt sæpius dictũ est in præcedentibus.

Caput XIV. quotuplex sit definitio accidentis.

Accidentis autem definitio multiplex est, alia enim est perfecta, & omnibus numeris absoluta, quæ est demonstratio positione differens, alia imperfecta & manca, quæ tum conclusio, tũ principium demonstrationis esse potest, quæ omnia facilè intelligentur, si quænam sit perfecta accidentis definitio, declarauerimus, quod enim in quoque genere summum, perfectumque est, norma esse solet, qua cætera eius generis dignoscuntur. Accidentia omnia per formam & materiam definienda sunt, quemadmodum substantiæ, alia tamen ratione. nam accidentis genus formæ locum tenet, proprium autem subiectum est loco materiæ, & in definitione pro differentia sumitur; vt definitio tonitrus est sonus in nube, & sonus quidẽ est genus & forma: quia omne accidens forma quædam est, nubes autem est subiecta materia, quæ tanquam differentia sumitur, separans tonitrum ab alijs sonis: contra quam in substantijs accidat, in quibus genus habet locum materiæ, differentia vero formæ, & in substantijs materia interna est, ex qua res constat, in accidentibus vero externa, in qua inhæret. Definitio hæc ex materia & forma constans dicitur essentialis, siue quidditatiua: quia tota accidentis essentia per eam exprimitur, scilicet per genus restrictũ a subiecto proprio fungente officio differentiæ: etenim quidnam aliud est eclipsis, quàm priuatio quædam luminis Lunæ? quid aliud est tonitrus, quã sonus quidam in nube factus? Sed aliud est magni momenti discrimen inter hanc accidentis definitionem, & definitionem substantiæ, quod ad propositam nobis contemplationem maximè pertinet, quod definitio substantiæ per materiam, & formã perfecta est, & nihil ei deest, hęc enim hominis definitio, animal rationale, & essentialis est, et perfecta definitio: quia essentiam hominis ita declarat, vt nil quærendum maneat, huius autem ratio est, quoniam illa forma inest in illa materia sine medio, neque ab vlla externa causa pendet, sed est simul essentia, & causa rei. Ast illa accidentis definitio, quam diximus, essentialis quidem est, non tamen perfecta, quia essentia accidẽtis pendet ab externa causa diuersa ab ipsa essentia: ideo quando ad quæstionem quid est respondetur talis definitio essentialis, animus quærentis non conquiescit, præsertim animus viri sapientis, vt doctissimè notauit Auerroes in calce sexti commentarij libri secundi Posteriorum, quando enim quidditas pendet ab alia externa causa, animus in cognitione quidditatis non quiescit, nisi causam quoque noscat eius quidditatis, propterea vt definitio accidentis perfecta reddatur, tertia particula præter formam & materiam requiritur, nempe causa inhęrentię illius formę in illa materia. perfecta igitur definitio eclipsis est, priuatio lumi-

Quõ accidẽtia definiãtur.

Discrimẽ inter definitionẽ substantię, & definitionẽ accidẽtis.

F nis in Luna ob terrę interpositionem, & perfecta tonitrus definitio est, sonus in nube propter extinctionem ignis, si modo hæc ipsius causa sit, vt supponit Aristot. Ob hanc igitur rationem in contextu 42. & 43. libri 2. Posteriorum dicit Arist. definitionem accidẽtis quidditatiuã demonstrabilem esse, non quod tota definitio de definito demõstretur, vt si colligatur eclipsim esse priuationem luminis Lunę, & tonitrum esse sonum in nube, quem sensum multi perperam accipiunt, sed quod altera definitionis pars de altera parte demonstretur, nempe forma de materia per aliam tertiam partem adiectam, quę est causa inhęrentię formę in materia, de Luna enim demonstratur priuatio luminis per mediam terrę interpositionem, & de nube sonus per mediam
G ignis extinctionem; idcirco hęc perfecta accidentis definitio apud Aristotelem est ipsamet demonstratio, & solo terminorum situ ab ipsa demonstratione differt: quia ex ijsdem tribus terminis demonstratio accidentis, & eiusdem definitio constituitur, genus quidem accidentis est in demonstratione maius extremũ, subiectum est minus extremum, causa vero medius terminus. Hæc perfecta definitio in duas imperfectas diuiditur, vt notat Auerroes in commentario 64. primi libri Posteriorum, quarum altera est principium demõstrationis, altera uero conclusio, ut enim vtraque simul sumpta facit integram demonstrationem: quia simul conclusionem & principia continet, ita si in duas diuidatur, altera erit principium demonstrationis tantum,
H altera vero erit solum conclusio, illa enim, quæ traditur per solam causam est, principium demonstrationis ut si dicamus, eclipsis est interpositio terræ, quæ quidẽ impropriè dicitur definitio, quum dicat potius propter quid, quam quid: ideo vocatur definitio causalis, & ad demonstrationem refertur, non alia ratione, quam ut eius principium, ut asserit etiam Themistius, interpretans contextum 46. secundi libri Posteriorum, est n. principium, quia est demonstrationis medium, ideo quando Aristoteles dicit, aliquam definitionem esse principium demonstrationis, intelligit quidem præcipuè definitionem subiecti, sed ad illud membrum redigitur illa quoque affectionis definitio, quæ uocatur causalis, vt vult eo in loco Themistius. Altera uero
I perfectæ definitionis pars, quæ formam & materiam sine causa continet, illa est, quę dicitur demonstrationis conclusio, ut si dicamus, eclipsis est priuatio luminis Lunæ, tonitrus est sonus in nube, & uocatur conclusio: quia quum extra se causam habeat, demonstrari potest, hanc diximus uocari quidditatiuam, siue essentialem, siue etiam formalem definitionem, internam enim rei naturam & essentiam exprimit, hãc eandem Aristot. in 44. contex. secundi libri Posteriorum nominalem definitionem appellauit: quia essentiam ab externa causa pendentem proferẽs sine expressione causæ, non bene ipsam essentiam declarat, id enim, quod causam aliquam habet, propter quam est, nõ bene cognoscitur, nisi per illam, ut igitur hanc distingue-
k ret ab illa, quę essentiam cum essentię causa declarat, & est perfecta definitio, eam uocauit nominalem: quia nominis tantum significationem exprimit, essentiam uero non bene declarat, postea uero in contextu 46. ex ijs, quę prius dixerat, colligens omnes definitionis species, eam uocat conclusionem demonstrationis: quia causam extra se habet, per quam demonstrari potest. Tot igitur numero sunt accidentis definitiones.

Tres accidẽtis definitiones.

Definitio causalis.

Definitio nominalis.

Caput XV. de aliorum erroribus in ea definitioni, quę est demonstrationis conclusio.

Non sunt hic silentio prætereundi duo aliorum errores in intelligenda illa definitione, quę secundum Arist. est demonstrationis cõclusio,

vnus

A vnius error est, quod multi putant definitionem hanc non esse eandem, quam Aristoteles in contextu 44. eius libri nominalem vocauerat, quum tamen ea ipsa sit, vt patet legentibus totam illam partem, & vt nos alio in loco opportunius demonstrabimus:

2. error.

alter auté error est, & is quidem maximus, in quem omnes penitus interpretes & antiquiores, & posteriores inciderunt, vno Auerroe excepto, & fortasse etiam Themistio, quod non intellexerunt, quomodo ea definitio dicatur ab Aristotele demonstrationis conclusio,

De definitione, q̃ est cóclusio, opinio aliorum.

putarunt n. eam definitionem totam in conclusione prædicari de definito, vt demonstrationis conclusio talis sit, ergo eclipsis est priuatio luminis in Luna, ergo Tonitrus est sonus in nube, sic etiam definitionem iræ, quam materialem vocant, de ipsa ira demonstrât per B alteram iræ definitionem formalem. nam per appetitum vindictæ demonstrant irã esse accensionẽ sanguinis in corde, vt in conclusione accensio sanguinis in corde sit prædicatum, ira vero subiectum, qua quidem sententia nihil absurdius, nihil ab Aristotele alienius excogitari potest, sic enim ponitur modus ille demonstrandi definitionem, quem prorsus reiecit Aristoteles in contextu 36. & 37. libri 2. Posteriorum.

Definitionẽ demõstrare de definito uanũ est.

nam definitionem demonstrare de definito vanum penitus est, & naturæ demonstrationis repugnantissimum, q multifariam ostendere possumus. primum quidem id nobis constituendum est, tum de subiecto demonstrationis, tum de affectione demonstranda præcognoscendum esse quid nomen significet, & significationẽ C nominis intelligi nõ posse, nisi cognito genere aliquo illius rei vel propinquo, vel saltem remoto,

Prima ratio cõtra alios.

quomodo enim nomen eclipsis intelligemus, nisi sciamus eclipsim significare priuationem quandam luminis? quomodo intelligemus nomen tonitrus, nisi noscamus esse sonum quendam? dum igitur demonstramus, eclipsim esse priuationem luminis Lunæ, eclipsim facimus in ea demonstratione subiectum, ergo præcognoscimus eclipsim significare priuationem luminis, idẽ igitur demonstramus, quod præcognoscimus, quod certè absurdissimum esse quilibet sanæ mentis assereret. nam significatio nominis eclipsis nulla alia est, quam priuatio luminis in Luna: ideo si hanc præcognitam esse oportet, eadem demonstrari non potest, nisi D idem de seipso demonstretur, cũ nihil aliud sit eclipsis, quam priuatio luminis Lunæ, similiter non est demõstrandum, iram esse accensionem sanguinis in corde, neque tonitrum esse sonum in nube: quia hæc est significatio nominis penitus indemõstrabilis de ipso nomine, neque aliquid roboris habet id, quod multi dicunt, definitionem de definito non demonstrari ea ratione, qua est definitio, sed quatenus est quæsitũ ignotum, hoc enim ridiculum est: quia si est quæsitum ignotũ, significatio igitur nominis subiecti ignota est, quomodo igitur demonstrare aliquid possumus de subiecto, cuius nomen non intelligimus? quod si dicant, præcognosci quidem quod eclipsis significat priuationem luminis, nõ tamen eam, quæ est in Luna, & hoc esse id, quod demonstratur, in aliud absurdum incidet non minus graue, sic enim subiectum demonstrationis erit ipsum accidens, vt eclipsis, prædicatum vero, E quod quæritur, erit subiectum accidentis, in illa enim demonstratione nihil manebit ignotum, quod dicatur quæri, nisi Luna; hoc autem est inconueniens, debet enim accidẽs de subiecto mõstrari, vt sit prædicatio naturalis, non subiectum de accidente.

Secunda ratio.

Præterea certum est eam esse potissimæ demonstrationis conditionem, vt medium sit causa inhęrentię maioris extremi in minore, vt rationale est causa vt risibile inhæreat homini, & interpositio terræ est causa vt Lunæ insit eclipsis: hoc tamen illa puerili demonstratione non videmus. nam interpositio terræ non est causa vt eclipsi competat priuatio luminis Lunæ, sed potius vt priuatio lumi- A nis insit Lunæ, sic appetitus vindictæ non est causa vt iræ insit accẽsio sanguinis cordis, sed potius vt sanguini cordis insit accensio, siquidem propria vocis significatio ei sine causa competit, nulla enim est causa, cur eclipsis sit priuatio luminis, vel cur ira sit accensio sanguinis, illi itaque, qui ita demonstrant, non demonstrant conclusionem per suam causam, quoniam eiusmodi conclusionis nulla causa afferri potest. Nos igitur dicimus, alia ratione definitionem illam esse conclusionem demonstrationis:

De definitione, q̃ est cóclusio, opinio uera.

non enim quod tota definitio de definito prędicetur, sed quod altera definitionis pars de altera, nempe forma de materia concludatur, Aristoteles talem definitionem conclusionem demonstrationis esse dixit, per medianm enim interpo B sitionem terræ demonstramus in Luna esse priuationem luminis, & per medium appetitum vindictę demonstramus in sanguine cordis fieri accensionẽ, quare hæ definitiones sunt conclusiones demonstrationis priuatio luminis in Luna, & accensio sanguinis in corde, si etenim has demonstremus, vere causam conclusionis afferimus, idest, causam inhærentiæ prædicati in subiecto, & quia conclusio illa formam & materiam accidentis continet, subiectum enim est materia, prędicatum autem forma: ideo est illa definitio imperfecta, & demonstrabilis, quæ causam rei non continet, ipsi igitur si causam addamus; conclusioni medium terminum addimus, & definitionem perfectam facimus, quæ reipsa a demonstratione non differt, sed solo C terminorum situ. hæc est sententia Aristotelis, si bene eius verba perpendantur in secundo libro Posteriorum, a contextu 36. vsque ad 47. eaq́ue rationi maximè consona est. nam hęc imperfecta definitio ad conclusionem demonstrationis eam rationem habere debet, quam perfecta definitio habet ad demonstrationem totam, vt enim hæc dicitur integra demonstratio, sic illa dicitur demonstrationis conclusio: sed perfecta definitio idem est re quod demonstratio; modo autem & ratione differt a demonstratione, & differentia in duobus consistit, vt inquit Auerroes in commentario 45. lib. 2. Posteriorum, in forma & in ordine terminorum. nam demonstratio formam syllogismi habet, quæ definitioni non conuenit, & quum ex ijsdem D trib. terminis vtraq; constituatur, alio tamen, & alio ordine in hac, & in illa dispositi sunt. nam in definitione primum profertur genus, vltimo loco causa. dicimus enim, eclipsis est priuatio luminis Lunæ ob terræ interpositionem, at in demonstratione nunquam a genere auspicamur, imo postremum est: quia est id, quod quęritur: ideo si minorem propositionem anteponamus, primo loco subiectum dicimus, deinde causam, postremo genus, quod si anteponamus maiorem a causa incipimus, deinde genus, tandem subiectum proferimus, omnino igitur alius est in definitione perfecta, alius in demonstratione ordo, ac situs terminorum; idem dicendum est de illa imperfecta definitione, & de conclusione demonstrationis, sunt enim idem re: quia ex ijsdem duobus terminis constant, genere & subiecto, ratione autem differre debent, id est, & forma, & ordine terminorum, forma quidem, E quoniam conclusio ex necessitate est enunciatio affirmans, vel negans, definitioni vero forma enunciationis minimè conuenit, sicuti neque forma syllogismi. definitio enim, vt ait Aristoteles, neque rem esse, neque non esse dicit, sed solum quid sit, ordine autem terminorum, quoniãn conclusione necessarium est subiectum anteponere generi prædicato, in definitione autem necesse est anteponere genus subiecto, locum differentię obtinenti. hęc enim est definitio, priuatio luminis in Luna, hæc autem conclusio, ergo in Luna est priuatio luminis: ita hæc est definitio, accensio sanguinis cordis, hæc autem conclusio, igitur in sanguine cordis fit accensio, & sic de cæteris

oportet enim easdem voces alio modo proferre ut definitioné, alio modo ut enunciationem, & conclusionem demonstrationis. Sententiam hanc legere possumus clarè apud Auerroem in commentario 42. secundi libri Posteriorum, ubi dicit potissimam demonstrationem esse potestate definitionem, quum vnã partem definitionis nominalis demonstret alteri parti inesse per causam externam, quæ est perfectio, & complementum definitionis, quo fit, vt tota demonstratio in definitionem perfectam accidentis conuertatur, quæ est vltimus, ac præstantissimus demonstrationis finis. Hæc itaque & Aristotelis, & Auerrois sententia est, & vera: qui verò aliter sentiunt, crassa nimis ignorantia, ac cæcitate laborant. Quærere hic aliquis posset, cur in maiore extremo demonstrationis nõ ipsum affectionis nomen posuerimus, vt eclipsim, sed potius eius genus, priuationem luminis. Verum ne nimia cũ prolixitate in præsentia digredi, & à proposito recedere videamur, id in alio loco seorsum expendendum relinquemus: Non est autem hic prætermittendum, sed summoperè annotandum, quòd definitio illa affectionis, quæ dicitur esse demonstrationis conclusio, est ét alia ratione principium demonstrationis, idque ut primo aspectu mirabile fortasse videtur, ita, si bene intelligatur, verissimum esse comperietur; aliud namq; est cognoscere rem esse, aliud est quid nomen significet intelligere; definitione quidem nominali quid significet nomen affectionis apprehendimus, sed non propterea ipsam esse cognoscimus: ideò Aristoteles inter præcognitiones demonstrationi necessarias illant nominauit, qua & subiecti, & affectionis quæsitæ cognitionem habemus quid vtriusque nomen significet: tota igitur conclusio præcognita est: quia ante demonstrationem debet esse intellecta, licet ipsius veritas nondum cognoscatur; ut si eclipsim dari ignoremus, eamque demonstrare velimus, necessarium nobis est antequam demonstremus, intelligere quid nomen eclipsis significet; significat autem priuationem luminis lunæ, sed licèt hoc præcognoscamus, attamen an detur in luna hæc luminis priuatio, adhuc non cognoscimus, idq; per demonstrationem ostendere volumus. Quoniam igitur omne, quod ante demonstrationem præcognoscendum est, principiũ demonstrationis vocari potest, definitio hæc nominalis tanquam nomen affectionis demonstrandæ declarans, & tanq̃ conclusio antequam demonstretur intellecta, principium quoddam est demonstrationis: non est tamen principium scientiam agens, sed potius ad scientiam dirigens, nõ enim in propositionibus demonstrationis assumitur, sed ante demonstrationem præcognoscitur, quia sine illo vana esset demõstrationis extructio. Quum igitur eadem sit definitio nominalis, & conclusio demonstrationis; ea quatenus est definitio nomen affectionis declarãs, p̃cognoscitur, quatenus verò est enunciatio dicens inhærentiam alterius partis in altera, eatenus est conclusio ignota, quæ per demonstrationem innotescit.

Vide librum de conuer. dem. in defin.

Definitio, quæ est cõclusio demõstrationis, est ét aliquo modo principium.

Caput XVI. quomodo omnis definitio accidentis ad demonstrationem referatur, & ad demonstratiuæ methodi definitionem pertineat.

EX his, quæ diximus, facile colligere possumus, quomodo omnis definitio affectionis siue perfecta, siue imperfecta ad demonstrationem pertineat; ea enim, quæ imperfecta est, uel est principium, vel conclusio demonstrationis; quæ verò perfecta, & ex ijs duabus conflata, demonstratio ipsa est solo ab ipsa differens terminorum situ; hæc vt finis præcipuus demonstrationis, atq; vt demonstrantium vltimus scopus ab Aristotele consideratur in secundo libro Posteriorum ab initio libri vsque ad 47. contextum, quia reuera finis vltimus demonstrãtium est è demonstratio-

F ne definitionem colligere omnibus numeris absolutam, & quiescere in cognitione quid est. veritaté hanc docet in ea parte Aristoteles, proponit enim in principio eius libri inuestigandum instrumentum ducens ad cognoscendũ quid est, quando est naturaliter ignotum, cuiusmodi est definitio omnium affectionũ quoniam ipsarum essentia pendet ab externa causa, postea ostendit, non alio instrumento nos duci ad hanc cognitionem, quàm illo eodem, quo ducimur ad scientiam p̃pter quid est, nempe demonstratione, ad quod declarandum voluit in primo capite hoc fundamentum constituere, quod idem est cognoscere quid est, & propter quid est: hinc enim fit, ut demonstratio, quum faciat cognitionem propter quid est, tradat

G simul cognitionem quid est, declarat etiam modum Aristoteles, quo per demonstrationem ducimur ad cognoscendam accidentium quidditatem, & ostendit non posse definitionem de definito demonstrari; in lucem tamen prodire per demonstrationem, quare nos tota demonstratio in definitionem perfectam accidentis conuertitur, neq; alia uia, quã demonstratione, posse talem definitionem innotescere. Debemus anté eo in loco notare summum Aristotelis artificium qui ut ostenderet idem esse demonstrationem, ac definitionem, vtitur ratione commutata, & demonstrationi tribuit officium definitionis, & definitioni officium demonstrationis: est enim definitionis officium significare quid est, demonstrationis verò notificare propter quid est; nam si demonstratio declarat ét

H quid est, id facit quatenus est definitio, non quatenus est demonstratio, & definitio si declarat propter quid est, id facit quatenus demonstratio, non quatenus definitio; hæc aũt manifesta sunt ex ipsa vocabulorum significatione. Aristoteles igitur in contex. 42. & 43. asserit demonstrationem ostendere quid est, deinde in 45. definiens definitionem dicit eam esse orationem significantem propter quid est, & orationem demonstrantem; perfecta enim definitio significat quidditaté cũ causa quidditatis, sunt aũt in illis locis bene perpẽdenda Aristotelis verba, qui artificiosissimè locutus est ad notandum demonstrationem esse methodum, & instrumentum logicum, definitionem verò neque

I quam, sed potius finem methodi, & instrumenti Logici, quamuis enim demonstratio, & definitio reipsa sint idem, tamen ratione formæ Logicæ distinguuntur, definitio enim omni discursu, omnique enunciatione caret; demonstratio autem, & enunciationem, & discursum habet, quoniam igitur instrumentum logicum non est nisi cum hac forma logica, cũ ratiocinio, sic enim dicitur methodus, quæ ab hoc ad illud p̃greditur, hinc fit ut demonstratio sit logicum instrumentum, & methodus: definitio verò neq; instrumẽtum, neq; methodus dici possit, sed finis methodi, sicuti punctum est finis lineæ, & sicuti quies grauium & leuium in suis locis est finis motuum ipsorum ad eadem loca, demõstratio enim motus quidam est intellectua-

k lis, in quo tria notare possumus, vnum subiectum, & duo cõtraria, alterum à quo, reliquum ad quod fit motus; definitio verò est simplex essentiæ cõceptio cum quiete; & sine vllo animi motu, cuius quietis gratia extruitur ab omnibus demonstrantibus demonstratio; hæc omnia significauit ibi Aristoteles, dum munus definitionis demonstrationi attribuit, & munus demonstrationis definitioni, tribuit enim demonstrationi vt ostendat, & notificet ipsum quid est, tanquam methodo, & instrumento: nã ostendere & notificare q̃d est significat motum, & discursum à noto ad ignotũ, quæ est propria logici instrumenti conditio, in contextu autem 45. tribuit definitioni officium demõstrationis, non tamen amplius cum discursu, & motu, sed cum quiete, dicit enim definitio est oratio significans propter quid, non dicit notificans, sed significans

Consiliũ Aristot. in principio 2. lib. Poster.

Definitio, licet idem sit, quod demonstratio, nõ tamen est logicum instrumentum

Demonstratio est motus quidam.

ficans, notificare enim est cum discursu, significare autem sine discursu. Voluit igitur denotare Aristoteles, demonstrationem esse instrumentum cognoscendi quid est, id est, extrahendæ definitionis, definitionem verò esse fructum & finem illius instrumenti; accidentium enim causas adducere est certè demonstrationem afferre. ex causis autem cognitis definitionem constituere, est definitionem educere è demonstratione, ac veluti lineam retrahere & redigere ad punctum, & ex re diuidua facere cōceptum simplicem & indiuiduum: id enim totum, quod per discursum inuenimus, postea vt simplex, & omni discursu carens comprehendimus.

Caput XVII. in quo ea, quę dicta sunt, confirmantur ex multis Auerrois atque Aristotelis locis.

SEntentiam hanc, quam exposuimus, apertè legimus apud Auerroem in pluribus locis: nam in commentario 11. libri 1. Posteriorum dicit potissimam demonstrationem potestate complecti quæstionem quid est, quæ est definitio, quam naturaliter desideramus, & propter eam quærimus cognitionē causarum: dicit igitur demonstrationem ducere nos ad cognoscendum quid est, hoc est, ad definitionem, & hanc esse vltimum omnium demonstrantium finem, cuius gratia causas rerum quærunt, & demonstrationes cōstruunt. In commentario etiam 38. lib. 2. dicit demonstrationem esse potestate definitionem; & ideò quicquid in primo libro dictum est de demonstratione, dirigi ad illa, quæ dicuntur in secundo de definitione. In Epitome quoque in capite de demonstratione, & in decima quæstione Logica sæpe eandem sententiam profert Auerroes, quòd finis demonstrationis, & pręcipua intentio demonstrantium est eductio definitionis; quærunt enim propter quid est, vt tandem inuenta causa cognoscant quid est. Et in Præfatione sua in lib. 1. Posteriorum, cuius verba etiam antè perpendimus, inquit Auerroes easdem propositiones demonstrationis considerari ab Aristotele, & in primo, & in secundo Posteriorum libro, in primo quidem, vt ducunt ad cognitionem propter quid est; in secundo autem, vt tradunt cognitionem quid est, idem igitur instrumentum demonstratio secundum Auerroem ducit ad cognoscendum propter quid est, & quid est. Hoc idem in tota Aristotelis naturali philosophia obseruare possumus, plurimorum enim accidentium naturalium definitiones inuestigandas proponit, vt quid motus, quid locus, quid tēpus, quid generatio, quid mistio, quid putredo, quid coctio, & alia eiusmodi, dicant igitur Auerroistę: Si demōstratio est proprium instrumentum, quo accidentia cognoscantur, nonne debuit Aristoteles eorum accidentium demonstrationem potius indagare, quàm definitionem? quid ipsi ad hoc respondere possint, nō uideo, nos autem dicimus, definitiones illas esse demonstrationes situ differentes, & in omnibus ijs locis Aristotelem è demonstratione definitionem colligere, quum enim demonstratio satisfaciat omnibus quatuor quæstionibus de accidente factis: ultima tamen, & omniū præcipua est quæstio quid est, quæ non potest declarari, nisi aliæ omnes declarentur. hanc igitur sæpe proposuit Aristoteles, & ei per demonstrationem satisfecit, putredinis enim definitionem inuenire volens, sciensque eam non esse perfectam, nisi cum causæ cognitione, causam prius eius accidētis inquirit, quod nil aliud est, quàm demonstrationem inquirere: nam causam rei adducere, quatenus causa est, demonstrare rem est, ex causæ autem cognitione definitionem constituere est è demonstratione definitionem extrahere, quod in definitione illa putredinis ostendere possumus. Aristoteles enim primo loco definitionem nominalem pu-

Definitiones accidentiū naturalium sūt demonstrationes.

A tredinis accipit, quæ ante omnia cognoscenda est, dicens eam esse corruptionem proprij & innati caloris in corpore humido, mox causam putredinis quærit, eāque dicit esse calorem ambientis, allata causa dicitur demonstratio allata esse: nam per calorem ambientis tanquam per medium terminum possumus demonstrare, cur in vnoquoque humido corpore fiat corruptio proprij & innati caloris, & ita definitio nominalis fiet demonstrationis conclusio. ex hac igitur demōstratione Aristoteles perfectam putredinis definitionē educit, dicens, putredo est corruptio proprij & innati caloris in unoquoq; humido à calore ambientis. Alias quoque accidentium naturalium definitiones considerare possemus, in quibus omnibus illud inspiceremus,

B nempe definitionem nominalem traditam ex genere & subiecto accidentis, & causam inhærentię illius in hoc. quare omnes tales definitiones sunt demonstrationes situ terminorum differentes: ut autem alij apud Aristotelem hoc non animaduertant, causa est, quòd non uident ab eo formatum syllogismum demonstratiuum, quem Aristoteles, si cum pueris tantum, ac tironibus sermonem haberet, utique ad formam redigere semper deberet, sed eruditioribus satis esse debet inuestigatio & allatio causę, hęc enim demonstratio ipsa est, quam leui negotio potest quisque ad syllogismi formam redigere, quemadmodum in putredine declarauimus. Sunt etiam summoperè perpendenda uerba Aristot. in procemio libri Priorum Analyticorum, &

C alia eis similia in Epilogo in calce secundi Posteriorū, necnon uerba Auerrois in vtriusque loci interpretatione; Aristoteles in eo procemio quærit circa quid, & cuius sit consideratio, quam quęstionem Auerroes ita intelligit, circa quid tanquam circa rem consideratā, & cuius, id est, cuiusnam finis gratia: ideò quum postea Aristoteles ad utramque quęstionem respondens ait, circa demonstrationem, & scientię demonstratiuę gratia, Auerr. putat Philosophum nobis proponere tū instrumentum, in quo est versatus, tum fructum & utilitatem, quam ex illo instrumento sumus percepturi; instrumentum quidem vnicum proponitur demonstratio; finis autem illius instrumenti scientia demonstratiua, id est, perfectissima & absolutissima: uerba au-

Declaratio verborū Arist. in princ. 1. libri Prior.

D tem Auerrois in huius partis declaratione sunt hęc [*& dicamus etiam quòd vtilitas, quę nobis ex demonstratione proueniet, erit vt aßequamur cognitionem demonstratiuam de omni re; quantum potest homo naturaliter consequi*] si ergo ab Auerroistis petamus, quænam sit hęc pręstantissima cognitio, quam per demonstrationem assequimur, certum est eos esse respōsuros illam, quę in duabus quęstionibus complexis consututa est, quod est, & propter quid est: at non sunt boni Auerroistę: imò neque boni Aristotelici, quandoquidē Auerroes in omnibus antea memoratis locis clarè dicit vltimum finem, & supremam perfectionem demōstrationis esse extractionem definitionis, & cognitionem quid est; igitur cognitio propter quid est, non est

E ea tota & absolutissima cognitio, quam a demonstratione consequi possumus, sed potius cognitio quid est; Aristoteles quoque in principio secundi libri Posteriorum ostendit, quod idem demonstrationis medium tradit nobis cognitionem & propter quid est, & quid est, quo fit ut demonstratio ducat nos ad cognoscendū quid est, ut ipse in eo libro postea declarat. Ergo secūdum Auerroem & Aristotelem dicere cogimur, scientiam pręstantissimam, quam ex demonstratione percipimus, esse cognitionem omnium quatuor quęstionū: pręsertim autem ipsius quid est, in quo summa demōstrationis perfectio & utilitas consistit; quia quęstio hęc est finis omnium aliarum quęstionum, hanc igitur intellexit Auerroes, quando dixit utilitatem demonstrationis esse scientiam pręstantissimam de omni re, quantum potest homo naturaliter consequi. Similiter

quando

Declaratio Epilogi in calce 2. lib. Poster.

quandò in calce secundi Posteriorum in Epilogo colligit Aristoteles, se de syllogismo, ac de demonstratione, ac demonstratiua scientia tractasse, scientiam demonstratiuam intelligit Auerroes scientiam quæsitorum, quæ in scientijs speculatiuis locum habent, nec dicit aliquorum quæsitorum, sed simpliciter quæsitorum: omnia igitur quæsita intelligit; quæritur autem in scientijs etiam quid est: Imò hæc est maximè præcipua quæstio. quare hanc quoque complectitur Auerroes nomine scientiæ demonstratiuæ. Ex his colligimus definitionē non esse instrumentum sciendi apud Aristotelem, & Auerroem, qui tametsi de definitione plura dixerunt, tamen solam demonstrationem vt instrumentum nominarunt, quia definitionem finem potius, atque vtilitatem instrumenti esse arbitrati sunt; idcirco eam nomine demonstratiuæ scientię comprehenderunt, finē enim demonstrationis præcipuum esse diximus cognitionem definitionis, quę è demonstratione colligitur; propterea inquit ibi Aristoteles demonstrationem, ac scientiam demonstratiuam idem esse, quoniam idem reipsa est definitio, ac demonstratio, solùm in forma discrimen est, quæ forma, quum sit Logicorum instrumentorum conditio necessaria, facit vt demonstratio sit instrumentum Logicum, minimè verò definitio, nisi impropriè, & per translationem loquamur, & quod demonstrationis est, tribuamus definitioni, sic enim definitionem instrumentum appellare possumus ea ratione, qua est idem re quod demonstratio, attamen nō erit instrumentum à demonstratione distinctum, sed idem; dum igitur definitionem consideramus quatenus à demonstratione distinguitur, finis est ultimus instrumenti, non instrumentum; dum verò ipsam sumimus quatenus idem est re, quod demonstratio, instrumentum vocari potest, siquidem demonstratio instrumentum est, nec propterea duo sunt instrumenta, sed vnum, quod quum actu sit demonstratio, vocatur etiā definitio, quia potestate est definitio; dummodò enim ipsam rei veritatem intelligamus, hæc omnia uera sunt, neque vllis aliorum cauillis perturbari possumus.

Caput XVIII. Quomodo vniuersę Logicę finis definitio sit, & omnis methodus possit appellari definitiua.

MAnifestum est igitur vnicum esse Logicum instrumentum, quod præcipuè ab Aristotele in libris Analyticis consideratur, methodum demonstratiuam, cuius gratia reliqua omnia tractantur, & ad quam omnia referuntur. Quòd si definitionis gratia omnia tractari in Logica, & definitionem esse vniuersi Logici negocij finem afferamus, necnon methodum omnem esse definitiuam, idque sano modo accipiamus, nil falsi, vel absurdi dicemus; omnia namque Logica instrumenta ad definitionem ducunt, quoniam omnium rerum cognitio in definitione cōsistit, quælibet enim res tunc plenè cognoscitur, siue substātia fuerit, siue accidens, quando perfecta ipsius definitio habetur, vt ait Ammonius in principio suæ præfationis in libellum Porphyrij, & Auerr. in comm. 97. secundi libri Posteriorum; atqui methodo demonstratiua definitiones accidentium venamur, methodo autem resolutiua definitiones substantiarum; omniū igitur methodorum finis est definitio, proinde totius Logicę finis est, non quidem ut instrumentum, sed ut finis Logicorum instrumentorum; sumpta igitur nominatione à fine potest omnis methodus vocari definitiua, quatenus ad definitionem ducit; quare hęc utraque simul vera sunt, omnem methodum esse definitiuam, & nullam dari methodum definitiuam; nulla.n. datur pręter demonstratiuam, & resolutiuam.

F *Caput XIX. de ordine seruato ab Aristotele in methodorum traditione.*

EX his, que hactenus dicta sunt, manifestum est non aliud fuisse Aristotelis consilium in Posterioribus Analyticis, quàm de methodis agere, ipsumque id optimè pręstitisse, quum & naturam, & vtilitatem methodorum diligentissimè declarauerit; relinquitur vt pauca quędam dicamus de ordine, quo eā tractationem disposuit, huius enim declaratio ad plenam consilij Aristot. intelligentiam plurimum conferet. Illud in primis in memoriam reuocandum est, qđ supra declarauimus, primariam esse in ijs libris tractationem de methodo demonstratiua, secundariam verò de resolutiua; hinc factum est vt totam tractationis
G ordinationem sumpserit Arist. à methodo demonstratiua, quam solam in procemio proposuit considerandam, & quam solam in Epilogo collegit declaratam fuisse, patet enim tum in procemio, tum in Epilogo iā memoratis nullam factam esse mentionem methodi resolutiuę, quoniam igitur huius consideratio nō fuit principalis, sed potius vt connexa methodo demonstratiuę, & ab illa pendens, tota tractationis, omniumque theorematum dispositio sumenda fuit à methodo demonstratiua. Dicimus itaque methodi demonstratiuę traditionem scriptam esse ab Aristotele ordine resolutiuo, neque alio ordine scribi potuisse, ut manifestum est tum ex ijs, quę supra de ordinibus diximus; tū
H etiam ex ijs, quę aliàs de natura Logicę scripsimus, certum est enim Aristotelem auspicatum esse à notione finis, & ab eo ad principiorum inuentionem per resolutionem processisse, finis autem duplex ei proponebatur, vnus internus, ipsa demonstratiua methodus, alter externus, nempe huius instrumenti vtilitas, quam in procemio 1. lib. Priorum dixerat esse demonstratiuam scientiam; sic etiam ędificatori duo huiusmodi fines proponuntur; domus quidem vt instrumentum ab ipso fabricandum, proinde vt internus finis, habitatio verò, siue conseruatio suppellectilis tanquàm externus finis, & vtilitas illius instrumenti, ab utriusque igitur finis pręnotione exordiendum fuit, quod quidem ipse Aristot. fecit, nam in primo capite 1. libri sine ulla proba-
I tione constituit tum scientiam dari, tum dari per demōstrationem; deinde in principio secundi capitus etiam quid sit & scientia, & demonstratio declarauit; ex qua finis notione ad conditiones principiorum demōstrationis indagandas ascendit, & in ijs declarandis per satis longam, ac diligentem tractationem versatus est; non sunt autem in pręsentia ipsę principiorum conditiones declarandę, quandoquidem non sententias Aristotelis explanare, sed solum ordinem ab eo seruatum expendere constituimus, credimus autem de principiorum conditionibus Aristotelem egisse usque ad contextum 56. primi libri, quo in loco agere incipit de proprietatibus, quę ipsa principia inuenta, & demonstrationem ex ijs constructam consequuntur, de quibus
K agit in tota reliqua eius libri parte, idque egregiè animaduertit Auerroes in commentario 100. secundi libri Posteriorum; inter ipsas autem demonstrationis proprietates principem locum tenere videtur ipsa demonstrationis utilitas, quam declarat Aristot. partim in primo lib. partim in secundo, quum enim utilitas ea sit, quam superius diximus, nimirum omnibus quæstionibus de eadem re factis satisfacere tum complexis, tum simplicibus, de complexis quidem loquitur Aristoteles in primo libro declarans quomodo per talem demonstrationem ex talibus principijs constructam assequamur scientiam non solum quòd sit, uerū etiam propter quid sit; simulque in ea parte declarat imperfectionem illius demonstrationis, quę ob alicuius conditionis defectum non declarat propter quid, sed solum quòd; ideò ibi manifestum est quomodo

In lib. Poster. seruatur ordo resolutiuus.

Finis duplex, internus, & externus.

Aristo-

Methodus resolutiua consideratur secundario.

Aristoteles agat secundariò de methodo resolutiua; omnes enim conditiones tribuit primariò demonstrationi potissimæ tanquam eius proprias. demonstrationi autem à signo non tribuit eas nisi per quandam participationem; participat enim quibusdam conditionibus potissimæ demonstrationis, sed non omnibus; videtur itaque Aristoteles de hac sermonem facere potius vt eam separet à potissima demonstratione, quàm per se; vel per se quidem, sed secundario. Sed ne credamus, summam demonstrationis perfectionem, totam que eius vtilitatem consistere in declarando propter quid est, ideò in principio secundi libri quæstiones omnes, & omnia ea, quæ sub scientiam cadunt, enumerat, vt nominatione quæstionis quid est, occasionem sumat declarandi quonam instrumento ducamur ad cognoscendum quid est, quando est naturaliter ignotum: deinde longa facta disputatione, in qua omnia, quæ excogitari possunt, instrumenta refellit, tanquam inutilia ad declarandum quid est, inter quæ reijcit & demonstrationem & definitionem: incipit postea ex animi sententia loqui, & ipsam rei veritatem declarare, & ostendit quòd, etsi non potest demõstrari ipsum quid est, tamen in lucem prodit per demonstrationẽ, quando primam definitionis partem inesse in secunda demonstramus per tertiam, quemadmodum antea declarauimus; ea autem tractatio de demonstratione est tanquam de instrumento, de definitione verò tanquã de summa ipsius instrumenti vtilitate, atque vltimo fine. Est autem animaduertendum, quòd quando cum Auerroe dicimus, Aristotelem in secundo Posteriorũ libro considerare demonstrationem vt instrumentũ ducens ad cognitionem ipsius quid est, non totam 2. lib. tractationem intelligimus, sed primam tantum & præcipuam eius libri partem, quandoquidem alia quoque multa præter hoc tractantur ab Aristotele in eo secundo libro; is enim liber in duas principes partes diuisus est, quarum quæ prior est, ad contextum usq; 47. extenditur, in qua docet Aristoteles quomodo demonstratio in definitionem conuertatur, & ducat ad cognoscendum quid est, eamque dicimus esse præcipuam eorum librorum partem, & scopum vltimum totius Analyticæ tractationis, quum in ea Aristoteles ad apicem vsque scientiæ perfectæ, & ad supremam demonstrationis vtilitatem cognoscendam nos perducat. In reliqua verò eius libri parte quædam alia cõsiderat ad perfectam demonstratiuæ methodi traditionem necessaria: qua in re videtur egregios pictores imitari, qui prius totam figuram depingere uolunt, postea ad singulas eius partes melius considerandas redeunt, ut si quid omissum fuit, aut si quid imperfectum mansit, instauretur, ac perficiatur; ipse etenim totam demonstratiuam disciplinam continuato sermone perscribere voluit, & ad apicem vsque ipsius peruenire, declarans tũ demonstrationis naturam, tum totam vtilitatem, quã ex ea sumus percepturi, quod quidem facit in primo libro & in secundo vsque ad 47. contextum: postea considerans plura à se antea fuisse omissa, consultò, & data opera, ne nimis prolixa digressione tractationem præcipuam interrumperet, reuertitur ad quædam alia declaranda, quæ ad doctrinæ illius necessitatem, uel abundantiam explicanda erant. Primo quidem loco animaduertit, se de demonstratione loquentem dixisse eam fieri ex proxima rei causa, ob quam res esse dicitur, & per quam assequimur perfectam rei scientiam, tum propter quid sit, tum etiam quid sit, sed nomẽ causæ communiter ac generaliter accepisse, sine vlla causarum distinctione, vt in mentibus nostris dubium manere possit, an omne causæ genus, an aliquod solum ad tradendam nobis perfectam illam cognitionẽ idoneum sit; ideò genera causarum distinguere cõstituit, & ostendere, quomodo singulum in potissima demonstratione medium esse queat, sic enim ab uniuersali ad

Scopus tractationis de causis in lib. 2. Poster.

A particularia progreditur, à causa latè accepta ad singula causarum genera; ibique multa de causis dicit, quæ in primo libro, vel in prima parte secundi absque tractationis interruptione dicere non potuerat. Deinde loquitur de modo venandi illam definitionem, quam dixerat esse indemonstrabilem, & demõstrationis principium, primaria enim consideratione hęc vt per se nota vsque ad eum locum habita fuerat; ibi verò vult secundariam quoque facere eiusdem tractationem, quatenus eam à nobis ignorari & quęri contingit. Eiusmodi sunt reliqua omnia, quæ in calce eius libri tractãtur ab Aristotele, pertinent enim ad maiorem eorum, quę in primo libro dicta erãt, intelligentiam, vt per se quisque cõsiderare potest; nobis enim in pręsentia satis est B methodum & artificium Aristotelis, atque eorum librorum fabricam exposuisse, ut tractatio illa Aristotelis de methodis pro pręsenti occasione optimè intelligatur.

Caput XX. solutio argumentorum prioris sectę Gręcorum & Latinorum.

DEclarato consilio Aristotelis in Posterioribus Analyticis, reliquum est, vt aliorum argumenta expendamus, & quantum roboris habeant, consideremus, & prius quidem argumenta Latinorũ, & Græcorum, quibus ostendere nitebantur Aristotelem in secundo libro Posteriorum Analyticorum agere C de medio, & de definitione prout est medium demõstrationis. primum horum argumentum sumptũ fuit ex tractatione de syllogismo in primo libro Priorum; quemadmodum enim ibi Aristoteles docet & cõstructionem ratiocinationis, & facilem inuentionem propositionum ad ratiocinandum; ita etiam in Posterioribus Analyticis agere debet tum de constructione demonstrationis, tum de facili inuentione: constructionem quidem docet in primo libro, facilem autem constructionem in secundo, dum docet facilem inuentionem medij: medio namque inuento, facilis est demonstrationis constructio: Ad hoc dicimus, illud quidem verissimum esse, quod Aristoteles, vt de syllogismo, ita, & multò magis de demonstratione debuit & constru- D ctionem, & facilem principiorum inuentionem docere. neutrum tamen asserimus in secundo libro factum esse, sed vtrumque in primo, quam ueritatem ante nos nemo cognouit, præter Themistium. In secundo quidem libro, quòd Aristoteles non tradiderit facilẽ principiorum inuentionem, manifestum est eum locum considerantibus: nam tractatio, quæ est ab eius libri initio usque ad 47. contextum, adeò obscura est, & intellectu difficilis, vt à nemine post Auerroem tum sententia, tum intentio Aristotelis in ea parte fuerit intellecta, credimusque nos primos hac tempestate locum illum uera interpretatione illustrasse. igitur si in ea parte facilem medij inuentionem reddere voluit Aristoteles, spe atque opinione sua egregiè frustratus est, quip- E pe quom difficillima sit medij inuentio, si in illius partis intellectione constituta est. Sed dicant, quæso, Latini, quonam modo putent Aristotelem ibi facilem medij inuentionem docere: mihi quidem dicere uidẽtur, Aristotelem id facere docendo medium esse definitionem, sed hoc quomodo facilem reddat medij inuentionem, equidem non video; facilis enim fit inuentio medij, quando conditio aliqua maximè aliarum cõspicua declaratur, per quam reliquæ ignotiores inueniuntur, quemadmodum si in magno hominum numero unũ aliquem nobis de facie non cognitum quæreremus, & aliquis diceret; Ille, quem quæritis, est uir sapiens, prudens, iustus, temperans, hic certè illius inuentionem facilem nobis non redderet: quoniam conditiones abscõditas nobis proponeret: at si ætatem, colorem, ac formam faciei, aliasque corporis conditiones declararet, facilem

Ad 1.

Nota ubi egerit Arist. de abundãtia propositionũ demonstratiuarum.

facilem vtique nobis eius inuentionem redderet. me-
dium autem demonstrationis notius nobis est vt cau-
sa, quàm vt definitio; ipsum enim esse proximã rei cau-
sam, satis in primo libro Posteriorum nouimus, & Ari
stoteles ex hoc quod medium est causa declarans pro-
pter quid est, ostendit in secundo libro ipsum esse defi-
nitionem, & notificare etiam quid est; cõditionem igi-
tur ignotiorem ex notiore deducit, neque vllam nouã
conditionem euidentiorem in medium affert, per quã
facilis nobis fiat ipsius medij inuentio; cuius rei argu-
mentum manifestum ex tota Aristotelis philosophia
desumere possumus; quando enim alicuius accidentis
cognitionem nobis tradere vult, & eius demonstratio
nem extruere, non quærit ante omnia medium, quod
fit definitio, quod quidem secundum Latinorum opi- G
nionem facere deberet: postea verò ex tali medio in-
uento demonstrationem construere; sed contrà quæ-
rit primum ipsam causam rei, ex qua inuenta demon-
strationem facit; postmodum causa rei cognita, defini-
tionem assignat, in qua animus noster conquiescit; po-
stremum igitur, quod cognoscimus, est quòd medium
fit definitio rei, tantum abest vt sit conditio per quam
facilis nobis reddatur inuentio medij antequam demõ
stremus. Sed ipsimet Latini satis superque dogmatis
sui falsitatem declarant, quomodo enim medium sit de
finitio, adhuc nemo ipsorum plenè intelligere potuit,
ut in libro nostro de Medio demonstrationis fusè de-
monstrauimus. fuit namque inter eos altercatio maxi-
ma, qualisnam definitio sit ipsum medium, & vtrius ex H
tremi sit definitio, eaque controuersia inter eorum se-
ctatores ad hæc vsque tempora perdurat, vt adhuc sub
iudice lis esse videatur. quomodo igitur Aristoteles faci
lem nobis reddidit inuentionem medij, dum docuit, ip
sum esse definitionem, si nondum per eius verba co-
gnoscimus, quam definitionem pro medio sumere de-
beamus? non est igitur secundus ille liber de inuentio-
ne medij, sed potius primus, quanquam ante me ne-
mo id vidit, nisi Themistius: cuius verba me ad hoc in-
Consiliũ ueniendum excitarunt, & illuminarunt. Credo itaq;
Arist. in Aristotelem de constructione demonstrationis egisse
4.c.1.lib. in secundo capite pömi libri, de facili autem principio-
Poster. rum innennone, seu de abundantia propositionum in
capite quarto, alijsque duobus sequentibus vsque ad I
contextum 56. in secundo enim capite docuit constru
ctionem demonstrationis, dũ tradidit conditiones prin
cipiorum, ex quibus construenda est demonstratio, ne-
que aliæ conditiones præter illas requiruntur, vt fiat
præstantissima demonstratio, quia si demonstremus
ex principijs veris, primis, medioque carẽtibus, & prio
ribus, & notioribus, & causis conclusionis, ea est po-
tissima, & omnibus numeris absolutissima demonstra
tio, in qua nulla amplius conditio desiderari possit; quã
do igitur Aristoteles in quarto capite, & alijs sequenti-
bus docet principia demõstrationis debere esse de om
ni, per se, & vniuersalia, non profert has tanquam alias
conditiones, quæ in demonstratione requirantur, præ-
ter illas antea memoratas, quandoquidem illæ sine his k
esse non possunt: proinde ad demonstrationem præ-
stantissimam construendam illas nominasse satis fuit;
sed has in medium affert, tanquam conditiones euidẽ
tiores, & ad facilem illarum inuentionem, & ad pro-
positionum abundantiam pertinẽtes; propterea pars
illa secundæ sectioni primi libri Priorum proportione
respondet, & vtraque cum primo libro Topicorum:
imò cum omnibus Topicis libris comparari potest: vt
enim in illa secunda sectione agit Aristoteles de abun-
Abundã dantia propositionum ad simpliciter ratiocinandum,
tiã face & in libris Topicis de abundantia propositionum ad
re propo disputandum: ita in illa parte primi libri Posteriorum
sitionũ, loquitur de abundantia propositionum ad demõstrã
est earũ dum: fit autem nobis alicuius rei copia, & abundan-
locos de- tia, quando locus ostenditur, vbi ea res posita est, ut
clarare.

F optimè dicebat Marcus Tullius in principio Topico-
rum suorum, declarans eorum librorum inscriptionẽ,
& vtilitatem, cuius uerba sunt hæc [*Vt earum rerum,*
quę absconditę sunt, demonstrato, & notato loco facilis
inuentio est: sic quum peruestigare argumentum aliquod
volumus, locos noße debemus: sic enim appellatę sunt ab
Aristotele hę quasi sedes, è quibus argumenta promun-
tur.] de abundantia igitur propositionum loqui nil
aliud est, quàm locos declarare, vbi inueniri possint,
quando ijs vti voluerimus: ideo Aristoteles in tertio ca
pite primi libri Topicorum, de locis argumentorũ tra-
ctationem instituens, asserit eam ad abundantiam syl-
logismorum pertinere. & in secunda sectione primi li-
bri Priorum, proponens se locuturum de abundantia
G propositionum, declarat locos vnde propositiones su
mendæ sunt: ita in quarto capite primi Posteriorũ do-
cet locos propositionum demonstratiuarum, qui sunt
primus atque secundus modus dicendi per se, vt nos
alias declarauimus, dum librum illum publicè inter-
pretaremur, cuius loci clara est similitudo cum secun-
da illa sectione primi libri Priorum: vt enim ibi Aristo-
teles locos syllogismorum docet, regulas tradens de
ijs, quæ simpliciter prædicantur, & subijciuntur: sic n
facilis fit medij, & propositionum inuentio: ita hic lo-
cos propositionum demonstratiuarum declarat per
regularum traditionem de ijs, quæ essentialiter prædi-
cantur, ac subijciuntur; sed manifesta res est conside-
rantibus verba Aristotelis in fine contextus vigesimi
H octaui, quibus illam de locis tractationem proponit:
nam similibus uerbis usus est in tertio capite primi To
picorum, proponens tractationem de locis, & de abũ-
dantia argumentorum. Themistius autem in eorum
verborum declaratione clarè dicit, Aristotel. ibi agere
de abundantia propositionum demonstratiuarum; &
Auerroes ibidem ita loquitur, vt ostendat se huiusce
rei ueritatem saltem sub nube vidisse; sed ea nos alijs
consideranda & expendenda relinquimus. Ad secun- Ad 2.
dum argumentum dicimus, Aristotelem & in primo,
& in secundo Posteriorum libro agere de medio, de
principijs enim agere, est de medio agere, ut antè ostẽ-
dimus; sed in primo libro considerauit medium, eius-
que cõditiones inueniuntur, prout ducit ad scientiam
I propter quid est: in secundo autem declaratur, quòd
idem medium, & eisdem conditionibus præditum tra-
dit etiam cognitionem quid est; in hoc igitur sensu non
negamus secundum librum esse de medio, quemadmo
dum illi negare non deberent, primum quoque librũ
de medio esse. hanc autem differentiam indicat Ari-
stoteles in primo capite secundi libri, dum docet quæ-
stionem propter quid, & quæstionem quid vnius &
eiusdem medij esse, propterea quòd vnum, & idem me
dium, vna, & eadem causa vtrique simul quæstioni sa-
tisfacit; sic enim primum librum cum secundo conne-
ctit; in primo enim de medio egerat, vt tradente scien-
tiam propter quid est: in secundo autem de eodẽ me-
dio demonstrationis acturus est; ut ducente etiam ad
k cognitionem quid est. Tertium argumentum peccat Ad 3.
ex insufficiente enumeratione: nam definitio non so-
lum potest considerari ut definitio, & ut medium de-
monstrationis; verum etiam vt finis demonstrationis;
à primo quidem Philosopho consideratur vt est defini-
tio, & oratio significans quidditatem; alijs autem duo-
bus modis à Logico; in secundo enim Posteriorum li-
bro consideratur præcipuè, vt est demonstrationis fi-
nis: vt aũt est medium, seu principiũ demonstrationis,
cõsideratur tum in primo lib. tum in secundo: mediũ
enim est definitio causalis, quæ ducit nos ad definitio-
nem accidentis perfectam, quæ est finis demonstratio Ad 4.
nis, & demonstratio positione differens. Similiter ad
ad quartum dicimus, verum esse id, quod ipsi sumunt,
definitionem non considerari à logico, nisi prout ad
demonstrationem refertur: at relatio hæc potest esse
duplex

duplex; aut enim ut servi ad dominum; aut ut domini ad servum: nam potest definitio dirigi ad demonstrationem, nempe quando ut medium demonstrationis accipitur; potest etiam demonstratio ad definitionem dirigi, quæ est præcipua definitionis consideratio in secundo libro, quod isti ignoraverunt; ideo Aristoteles quando hanc relationem significare voluit, non solum dixit definitionem esse demonstrationis principium, sed etiam conclusionem, & demonstrationem situ terminorum differentem; his namque omnibus modis definitio ad demonstrationem refertur, non solum ut medium. In re itaque Aristoteles de definitione agens, in secundo libro etiam demonstrationis sæpe mentionem facit: ibi namque de demonstratione agit prout est instrumentum ducens ad talis definitionis eductionem. Ex ultimo argumento, quod fuit Eustratij adversus Alexandrum, colligimus Alexandri fuisse eam sententiam, quam nos in præsentia sequimur. argumentum autem ab inscriptione eorum librorum sumitur, quos dicit Eustratius inscribi

Ad. 5.

resolutorios à re considerata, à demonstratione, quæ est resolutio, unde infert; secundum librum non esse de definitione, ut putavit Alexander; sic enim illi ea inscriptio non competeret, quandoquidem definitio non est resolutio. Sed facile est ad hoc argumentum pro Alexandro respondere. primum quidem negare possemus, inscriptionem Analyticorum librorum sumptam esse à re considerata, & demonstrationem esse resolutionem; hoc enim non parum in se difficultatis habet; eo tamen in præsentia concesso, quia id excutere ad propositam nobis contemplationem non pertinet, dicimus, secundum quoque Posteriorum librum esse de demonstratione, ut Aristoteles in Epilogo in calce eius libri significavit, & ut nos efficaciter contra Averroistas ostendimus, idque significavit Alexander, si eius verba ab Eustratio relata bene perpendamus: dixit enim agi secundo libro de Definitione prout ad demonstrationē pertinet, non dixit prout est instrumentum à demonstratione distinctum, ut Averroistæ dicunt. quare liber ille ita est de definitione, ut sit etiam de demonstratione secundum Alexandrum. Sed quonam modo intellexit Alexander definitionem ibi considerari prout ad demonstrationem pertinet? certè altero duorum modorum pertinet, vel quòd ad demonstrationem dirigatur, vel quòd demonstratio ad eam; si primum, non rectè carpitur ab Eustratio Alexander: ea namque est ipsa Eustratij sententia, quòd definitio tractetur ut medium demonstrationis; non enim alia ratione ad demonstrationem dirigitur, nisi ut ipsius medium, quum igitur sententiam Alexandri refutet Eustratius, indicat se cognovisse aliā fuisse Alexandri mentem, scilicet definitionem in secundo libro tractari, quatenus ad eam tanquam ad finem dirigitur demonstratio; sic enim definitionem pertinere ad demonstrationem intellexit Alexander: proinde ea fuit ipsius de secundo libro sententia, quā nos Averrois quoque fuisse demonstravimus, & quā solam veram esse arbitramur.

Alexandri sententia.

Caput XXI. solutio argumentorum posterioris sectæ Averroistarum.

Sequitur, ut ad Averroistas, seu potius Pseudo Averroistas respondeamus; in primo quidem argumento id, quod affirmant, duo esse in rebus cognoscenda, substantiam & accidens, concedimus; sed quum postea inferunt: ergo de definitione agendum in Logica, ut de instrumento substantiæ cognoscendæ, neganda est consequentia: nam debet quidem Logicus agere de instrumento, quo substantia ignota notificetur, sed illud non est definitio, sed est methodus resolutiva, ut nos superius declaravimus: hoc igitur argumento nil aliud probant, quàm agendum fuisse in Logica tum de methodo demonstrativa, qua accidentia cognoscantur, tum de resolutiva, qua substantiæ ignotæ notificentur. Unde manifestum est, quam debilis ac vana sit argumentatio quorundam, qui de nobiliore instrumento Logico disputantes, & ostendere volentes, definitionem esse instrumentum nobilius demonstratione, ita argumentantur; definitione substantiam cognoscimus, demonstratione accidentia, at substantia accidentibus nobilior est: ergo, & definitio est nobilius instrumentum demonstratione, quandoquidem illud est instrumētum nobilius, quod ad rei nobilioris cognitionem dirigitur. Sed hi in eo primum peccant, quòd comparationem absurdam faciunt: solemus enim dicere, comparativum supponit positivum: ergo non poterant disputare, utrum sit nobilius instrumentum demonstratio, an definitio, nisi prius ostendissent definitionem instrumentum esse notificandi; hoc enim negato, ut nos omninò negamus, tota eorum disputatio inanis redditur. Sed etiamsi definitio instrumentum sciendi esset, argumentum ipsorum, quod memoravimus, nihil prorsus haberet efficacitatis ad probandum, eam esse instrumentum præstantius demonstratione; si quid enim roboris haberet, probaret etiam methodum resolutivam demonstrativa præstantiorem esse; siquidem resolutiva substantias cognoscimus; demonstrativa verò accidentia; id tamen est manifestè falsum, quum apud omnes constet, potissimam demonstrationem demonstratione à signo, atque inductione nobiliorem esse. Solvitur autem argumentum, negando propositionem illam, quam pro axiomate sumunt: illud est præstantius instrumentum, quod ad rei præstantioris cognitionem dirigitur; hæc enim falsa est, & multa eam sequerentur absurda, veluti idem demonstrationis genus nobilius esse in demonstrandis accidentibus hominis, quàm in demonstrandis accidentibus asini, quum tamen eadem utrobique sit potissimæ demonstrationis natura, & vis; & demonstrationem à signo, qua primus æternus motor ostenditur, præstantius instrumentum esse a demonstratione à signo, qua demonstratur prima materia: imò & in omni potissima demonstratione: quoniam Deus omnibus rebus nobilitate præstat: itaque pro rerum cognoscendarum varietate innumeri erunt demonstrationum gradus inter se nobilitate, & ignobilitate dissidentes, quæ omnia vana sunt, & a nullo Philosopho pronuntianda. Nos igitur dicimus, maiorem, vel minorem instrumenti Logici nobilitatem non esse sumendam ex ipsa rerum, quæ notificantur, nobilitate, sed ex maiore, vel minore notificandi vi, & efficacitate: quum enim Aristoteles in principio primi libri de Anima dicat, duas esse rationes, quibus aliqua scientia alij scientiæ præstare potest; vel enim præstat nobilitate subiecti, vel τῇ ἀκριβείᾳ; prior quidem ratio fortasse in ipsis contemplativis scientijs posteriori præferenda est, ut maior sit illa præstantia, quæ a subiecti nobilitate sumitur, quàm quæ à certitudine cognitionis, ut videtur significare Aristoteles in ultimo capite primi libri de partibus animalium; sed in logica, in qua non res, sed instrumenta cognoscendi tractantur, contrario modo res se habet; quum enim rerum nobilitates in logica considerandæ, & inter se conferendæ nō sint, sed solum instrumenta, quæ apta sint nos ad rerum absconditarum cognitionem ducere, illud est dicendum nobilius instrumentum, quod sit ἀκριβέστερον, & scientiam pariat certiorē; ob id si duo logica instrumenta proponantur, quorum alterum eiusdem rei, vel rei æque ignotæ scientiam maiorem & certiorem pariat, quam alterum, illud certè nobilius dicendum erit; quòd si non modò rei æquè ignotæ, sed etiam rei ignotioris, & cognitu difficilioris cognitionem certiorem no-

Argumentum aliquorum de nobiliore instrumento sciendi.

Confutatio sententiæ.

Solutio argumenti.

Nobilitas logici instrumenti non sumitur ex rerum nobilitate, sed ex notificandi efficacitate

bis præstet, quàm alteram rei minus ignotę, & facilioris cogniti, adhuc maior illius nobilitas & excellentia iudicanda erit. talis autem est methodus demõstratiua respectu resolutiuę: demonstratiua namque certiorem scientiam parit, quum non solum notificet rem esse, sed etiam cur sit; resolutiua verò solum declaret rem esse: certior enim scientia est, qua rem esse per suam causam cognoscimus, quàm ea, qua sine causa rem cognoscimus, vt inquit Aristoteles: prætetea illud, quod per demonstrationem potissimam notificatur, est naturaliter ignotius & difficilius cognitu, quã id, quod per methodum resolutiuam; siquidem accidens secundum rerum naturam non est per se notũ, quia pendet à causa externa; substantia verò quum ab alia causa non pendeat, per se nota dicitur secundum naturam; quod si ignota sit, id nõ est secundum ipsam rei naturam, sed propter nostram infirmitatem; ipsa enim rei natura per se cognoscibilis est; quoniam etiã per se est; accidens verò non est cognoscibile, nisi per aliud: quia etiam per aliud est. Illud igitur, quod per methodum demonstratiuam declaratur, naturam habet ignotiorem, quàm id, quod per methodum resolutiuam notificatur. quare methodus demonstratiua multò efficacior est methodo resolutiua, quum rei ignotissimæ secundum naturam scientiam pariat certissimam, in qua animus acquiescit, neque de illa re aliquid præterea quærit; præstantius igitur instrumentum est: proinde primaria debuit esse ipsius consideratio in Logica, methodi autem resolutiuæ secundaria. Adde quòd Logica est disciplina auxiliatrix humani ingenij; nobis enim instrumenta parat, quibus ad res cognoscendas iuuemur; præcipua igitur illa Logicæ pars iudicanda est, quæ nobis in ea re auxiliatur, in qua maiore auxilio indigemus; maiore autem egemus auxilio ad cognoscendas illas res, quæ secundum propriam naturam sunt ignotæ, quàm ad illas, quæ secundum naturam sunt notæ: illæ namque egent per se instrumento Logico, quo innotescant: hæ verò non per se; demonstratio igitur potissima ordinem naturæ seruat, & cognitionem earum rerum tradit, quæ secundum naturam debent cognosci per aliud, proinde per discursum & methodum Logicam; ob id primaria debuit esse eius consideratio in Logica tanquam instrumenti vtilioris & nobilioris; secundaria verò methodi resolutiuæ, vt fusè in præcedentibus declaratum est.

Ad 2. Ad secundum argumentum neganda est consequentia; licet enim Logica sit facultas instrumentalis, tamen nõ est necessarium, vt quicquid tractatur in Logica, instrumentum notificandi sit, sed vel instrumentum, vel saltem ad Logica instrumenta respectum aliquem habens; nomen enim, & verbum non sunt sciendi instrumenta, tractantur tamen in Logica tanquam materia Logicorum instrumentorum. quatuor quæstiones declarantur ab Aristotele in principio secundi libri Posteriorum, nec tamen sunt instrumenta Logica, sed scopi & fines instrumentorum; definitio igitur in Logica tractatur, non vt instrumentum Logicum, sed vt principium, vel vt finis Logicorum instrumentorũ, vt antea declarauimus.

Ad 3. Ad tertium dicimus, definitionem vt instrumentum sciendi neque à Metaphysico, neque à Logico, neque ab alio vllo considerari: quoniam ipsa tale instrumentum non est.

Ad 4. Ad Auerroem, qui sæpe dixit, primum librum Posteriorum esse de demonstratione: secundum verò de definitione, iam respondimus, ac mentem Auerrois declarauimus, qui non putauit, secundum librum esse de definitione, ot de altero instrumento re distincto à demonstratione, sed in primo de demonstratione agi quatenus est demonstratio: in secundo verò de eadem demonstratione quatenus est definitio.

Declaratio uerborũ Auerr. 7. Metaph. 42. Vnus relinquitur locus apud Auerroem, qui aliquam videtur difficultatem facere, sed ipsa re, & Auerrois mente bene intellecta, non F est quòd nos eius verba perturbent, sed ad rectum sensum trahenda sunt, vt facilè trahi possunt. verba autẽ Auerrois, quæ in commentario 42. septimi Metaphysicorum leguntur, sunt hæc [*Considerare de definitionibus est commune Logico & Philosopho, sed duobus diuersis modis: Logicus n. considerat de definitionibus secũdum quod est instrumentum, quod inducit intellectum ad intelligere quidditates rerum. Philosophus autem, secundum quod significat naturas rerum.*] His verbis duos sensus tribuere possumus. primum quidem possumus dicere, Auerroem nominare definitionem in numero plurali, quum dicat [*de definitionibus*] deinde instrumentum in numero singulari. quare non videtur definitionem appellare instrumentum; sed solum G dicere, definitiones considerari à Logico quatenus datur instrumentum aliquod Logicum, quod ducit intellectum ad cognoscendas quidditates rerum, id id, earum definitiones; quasi dicat, definitionem à Logico considerari, quatenus per instrumentum Logicum innotescit. instrumentum autem est demonstratio. Possumus etiam concedere, Auerroem vocare definitionem instrumentum Logicum, non tamen quod sit re distinctum à demonstratione, sed quatenus est idem quod demonstratio, vt nos quoque suprà declarauimus: nam demonstratio est definitio, & definitio est demonstratio: ideò definitio qua ratione potest vocari demonstratio, eadem ratione potest dici instrumentum, quo ducimur ad cognoscendum quid est; demon- H stratio enim ducit ad cognoscendum quid est; quòd hęc sit mens Auerrois, patet considerantibus alia eius verba in eodem loco, non potest enim dicere, quòd definitio, ut extra demonstrationem sumpta, & vt ab ea distincta, instrumentum sit declarans quidditatem rei, quia statim considerationem hanc primo Philosopho attribuit, dicens [*Philosophus autem, quatenus significat quidditates rerum.*] definitio enim respectu naturę & quidditatis rerum non est nisi eius significatrix, sed ad ipsius ignotæ cognitionem nos ducere non potest; hac igitur ratione asserit Auerroes, eam à primo Philosopho considerari, non à Logico. quare vt instrumentum significandi quidditatem est considerationis Metaphysicæ, quo fit, vt eadem ratione à Logico conside- I rari non possit, sed aliqua alia: idque nos antea demõstrauimus, definitionem vt instrumentum significandi quidditatem ad Metaphysicum pertinere. instrumẽtum autem notificandi ipsa per se definitio dici non potest, sed solum quatenus in ipso demonstrationis discursu posita sumitur, & quatenus est demonstratio: sic. n. est instrumentum, quia demonstratio instrumentum est; Hęc absque dubio est Auerrois mens in eo loco, nõ quam aduersarij putant; ita enim manifestum esse ostendimus Auerrois de definitione sententiam in Logicis libris, ut si eo in loco id diceret, quod illi uolunt, sibi ipse aduersaretur: quod igitur definitionem dicat esse instrumentum Logicum, concedimus. quòd autẽ re distinctum à demonstratione, negamus: idq; probare K debent aduersarij, quia nullo vnquam in loco Auerroem hoc dixisse asscueramus.

Caput XXII. cur Aristoteles in Logica de methodis tantùm, non de ordinibus egerit.

CAEterum postquam de ordinibus ac methodis verba fecimus, & tractationem Aristotelis de methodis exposuimus, quærere non sine ratione aliquis posset, quum non minus ordo, quàm methodus Logicum instrumentum sit, cur Aristoteles in Logica de ordinibus nihil docuit, quum de methodis diligentissimè, ac fusissimè disseruerit? quęstio hęc illorum animos valde torquere potest, qui nefas esse putant existimare Aristotelem in aliqua sua tractatione

mancum & diminutum fuisse, quasi necesse fuerit ipsum omnia nouisse, & omnia, quę nouit, scripsisse. Ego verò, etsi in admiratione ingenij Aristotelis nulli mortalium secundus esse volo, tamen credo, ipsum neque omnia scribere, neque omnia cognoscere potuisse, neque etiam veritatem in omnibus, quæ scripsit, ita esse assecutum, vt nunquam errare potuerit, quippe qui homo fuit, non Deus, propterea dubium hoc apud me non magni momenti est. Aristoteles enim Logicæ inuentor fuit, primusque eam redegit ad artem, vt ipse testatur in calce secundi libri Elenchorum sophisticorũ: quare si totam perficere non potuisset, vel etiam noluisset, mirandum profectò non esset. Veruntamen ne fugere huiusce rei difficultatem, quam aliqui fortasse magnam putabunt, videamur, aliquam etiam rationem afferre possumus, cur Aristoteles in libris Logicis nullam tractationem de ordinibus facere voluerit, præsertim quum manifestum sit, ipsum ea, quæ ad ordines attinent, non ignorasse, tum quia libros suos omnes ordinatissimè composuit, tum etiam quia vtriusque ordinis aliquando mentionem facit, & vtriusque naturam egregiè expressit, vt compositiui in proœmio primi libri Physicorum; resolutiui autem in contextu 23. lib. 7. Metaphysicorum, & simul vtriusque in quarto capite primi Ethicorum. Duas igitur ob causas credo, Aristotelem in Logica nil de ordinibus dicere voluisse: Vnam quidem quòd Logicam propter dicẽtes, non propter docentes scribere constituit: nam methodorum cognitio non solum docentibus, sed etiam discentibus necessaria, vel saltem maximè vtilis est, ordinum autem notitiam ijs quidem, qui scribere aliquam disciplinam volunt, non parum prodesse manifestum est; sed ijs, qui discere volunt, vel nihil, vel parum vtilitatis afferre potest; quum satis esse videatur rudis illa & confusa ordinis notitia, quam naturaliter insitam quisque rationis compos habere solet, nempe illa prius tractãda esse, sine quorũ cognitione cætera non bene percipi possunt: ideò videmus plurimos in libris Aristotelis interpretandis ne verbum quidem de ordine fecisse. reliqua tamẽ diligentissimè declarasse, quo enim ordine libros Analyticos, libros de Moribus, ac libros Metaphysicos scripserit, non considerarunt de ordine autem in scientia naturali seruato, pauca quædam dixerunt, quia ab ipso Aristotele in proœmio primi lib. Physicorum occasionem huius considerationis sumpsere. Cognitio autem methodorum discentibus omnibus perutilis est, sed quandoque etiam necessaria; euenit.n. sæpenumerò, vt ostensionem aliquam Aristotelis, vel alius authoris intelligere tanti momenti sit, vt ea non intellecta locum illum intelligere nequeamus: qua non parum refert, qualisnam ea ostensio sit, an demõstratio ab effectu, an à causa, & an à causa proxima, an à remota; qui enim proximam causam esse putat, causam esse putat, causam aliam non quærit, sed quæstioni plenè satisfactum esse arbitratur. qui verò remotam

Arist. primus Logicam redegit ad artem.

Arist. Logicã scripsit pp discẽtes.

A esse existimat, aliam propinquiorem inquirit; sed quisnam inficiari potest, ad rerum cognitionem acquirendam plurimum pertinere hoc cognoscere, nimirum an hoc illius causa sit, an effectus, & si causa, qualisnã causa? ob id interpretes Aristotelis sæpe de methodo ab ipso seruata controuersantur, & magnas faciunt disputationes. Quoniam igitur Arist. Logicam scripsit, vt nos iuuaret ad scientias capessendas, non ad tradendas: ideò de methodis tantum, non de ordinibus scribere voluit; sola enim methodus scientiam rerum ignotarum tradit; ordo verò nihil notificat, sed solum disponit. Altera ratio esse potest: quia certum atque indubitatum Aristoteli fuit, duos tantum ordines dari, solos

B enim cognouit compositiuum & resolutiuum, vt ipse significauit in capite quarto primi libri Ethicorum, & compositiuum solis contemplatiuis, resolutiuum solis operatricib. disciplinis aptari posse existimauit, vt eius verba declarant in proœmio primi libri Physicorum, & in contextu 23. libri septimi Metaphysicorum. Hoc autem quum ita se habeat, ordinum declaratio paucis verbis absolui potuit; non enim tanta in eis difficultas inerat, vt peculiarem tractationem, qua ad regulas, artemque redigerentur, postularent; propterea in proœmio libri primi Physicorum breuiter Aristoteles ordinis compositiui naturam expressit, & eum in solis sciẽtijs contemplatiuis locum habere significauit, nullis

C alijs nixus fundamentis, quàm ijs, quæ in Posterioribus Analyticis iacta erant, ibi enim de methodo demonstratiua loquens dixerat, scientiam cuiusque rei perfectam haberi ex cognitione proximæ causæ: at causa proxima non cognoscitur, nisi prius causæ remotæ cognoscantur: sequitur itaque à causis remotis ad proximas esse progrediendum, si rerum scientia habenda sit; hic autem est ordo compositiuus, qui in scientiarum traditione necessarius est. Ex ijs igitur, quæ in libris Analyticis, & in illo proœmio dicuntur, satis significatum ab Aristot. habemus ordinis compositiui naturam; quemadmodum resolutiui in contextu 23. libri 7. Metaphysicorum. Quoniam igitur paucis verbis vtriusque ordinis cõditio declarari poterat, vt paucis ipsam Aristoteles declarauit: ideò cognouit eos tractatione Logica non admodum indiguisse; & satis habuit de methodis accuratissimè scribere, & in ijs solis persistere: quã tractationem ita egregiè, ac (si dicere conuenit) ita diuinè persequutus est, ut eorum librorum excellentiam ego admirari nunquam desinam, & in eorum rectâ intelligentia facillimam & optimam vniuersæ philosophiæ cognitionem constitutam esse non dubitem. Has igitur ob causas credere possumus, Arist. de ordinibus in Logica non egisse; eas quidem ego aliorum gratia afferre volui, quod enim ad me attinet, satisfacere mihi ea vna ratio potest, non scripsit, quia scribere noluit; quòd si quis nil horũ, quæ diximus, recipiat, aliud quid ptam probabilius, si potest, inueniat.

D

Finis Libri Quarti de Methodis.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

LIBER DE CONVERSIONE demonstrationis in definitionem.



Caput I. in quo scopus libri proponitur.



EMONSTRATIONEM in definitionem affectionis demõstratę mutari, dubitandum non est, eam enim Aristotelis sententiam esse, in libris nostris de Methodis demõstrauimus, sed de modo ambigunt multi, nec sine ratione: idcirco non indigna uisa nobis hęc res est, quam aliquantum expendamus, & declarare nitamur. Ante omnia ut intelligatur, in quonam huiusce rei difficultas constituta sit, id nobis statuendum est, quod in memoratis libris susius declarauimus, definitionem affectionis perfectam è tribus partibus necessariò constare, genere, subiecto, & causa; veluti quum dicimus, tonitrus est sonus in nube, propter extinctioné ignis: eclipsis est priuatio luminis Lunæ ob terræ interpositionem; hinc fit, ut si in talem definitionem demonstratio mutanda sit, ex ijsdem tribus partibus demonstrationem constare oporteat, alio tamen ordine dispositis: sed subiectum quidem affectionis in demonstratione locum habere minoris extremi, causam verò esse medium terminum ita manifestum est, ut omni prorsus difficultate careat; in solo genere dubium manet, quem locum in demonstratione obtineat, siquidem in minore extremo poni non potest, quum is solius subiecti locus sit, neque in medio, quũ ibi sola causa ponatur, sed neque in maiore, quoniam nomen ipsum affectionis ibi locandum esse videtur; vt si demonstranda sit eclipsis, minus extremum erit Luna, medium interpositio terræ, maius autem extremum eclipsis ipsa; nullus igitur locus relinquitur, in quo genus eclipsis, scilicet priuatio luminis poni possit; quomodo igitur ea demonstratio erit etiam definitio ipsius eclipsis? huius ergo rei veritatem inuestigaturi sumus, & quia de loco minoris extremi, ac de loco medij nemo vnquam dubitauit, in solo maiore difficultas manet, an ibi ponendum sit affectionis genus, an potius ipsum affectionis nomen duntaxat exprimere debeamus.

Definitio affectionis è trib. partibus cõstat.

Caput II. in quo multis argumentis ostenditur, in maiore extremo nomen affectionis ponendum esse, non eius genus.

1.arg. PRimum quidem videtur in maiore extremo genus affectionis poni non posse, idque pluribus argumentis ostendere possumus: primò sic, illud, quod demonstrari dicitur, est maius extremum; at affectio ipsa est illa, quæ dicitur demonstrari; ipsa ergo in maiore extremo locanda est. quare non eius genus, quomodo enim demonstrari eclipsim dicemus, si nusquam in demonstratione eclipsim nominemus? in medio namque, aut in minore extremo exprimi eclipsis non potest; illa enim utraque quod sint prænoscimus; eclipsim verò demonstramus. Præterea si nõ ipsa affectio, sed eius genus in maiore extremo poneretur, conclusio non esset vniuersalis, qualem eam esse iussit Arist. in 1. lib. Poster. nam prædicatum vniuersale est illud, quod subiecto inest omni, & per se, & quatenus ipsum. huiusmodi autem est, quando æquatur subiecto, & cum eo reciprocatur, sed non quando latius patet, quàm subiectum, vt ibi efficaciter probauit Aristoteles, dicens tres angulos æquales duobus rectis esse triangulo prædicatum vniuersale, non figuræ, nec æquilatero; at si loco propriæ affectionis ponamus eius genus, quod amplius & ipsa, & subiecto est, prædicatum in conclusione latius patebit, quàm subiectũ, quare conclusio non erit vniuersalis; vt propria Lunę affectio est eclipsis; at priuatio luminis non est Lunæ propria, sed commune quiddam, quod alijs plurimis corporibus competere potest. Præterea si maius extremũ sit non affectio ipsa, sed eius genus, medium neque cum eo reciprocabitur, neq; eius causa erit, proinde ea non erit potissima demonstratio. consequentia probatur; quoniam priuatio luminis in alijs quoque præter Lunam contingere potest sine vlla terræ interpositione. quare latius patet, quàm terrę interpositio; & nõ omnis priuationis luminis causa est interpositio terrę; ita amplior est sonus, quam extinctio ignis, vbi namque ignis extinguitur, ibi sonus quidem fit, sed non è conuerso; non enim vbi est sonus, ibi necesse est ignis extinctionem esse. quare non omnis soni causa est extinctio ignis. Per hæc igitur demonstratum esse videtur, maius extremum esse non posse genus affectionis demonstrandæ, sed affectionem ipsam; hæc enim & cũ medio, & cum minore extremo reciprocatur, qđ in omni demonstratione potissima necessarium est.

F

2.arg.

G

3.arg.

H

I

Caput III. in quo pro contraria sententia argumenta afferuntur.

NOnnulli vero contrariam opinionem constantissimè tutati sunt, maius extremũ semper esse ponendũ affectionis genus, non ipsammet affectionem: vt, si demonstranda sit eclipsis, priuationé luminis pro maiore extremo sumendam esse, non eclipsim, si tonitrus demonstrandus sit, sumendum esse sonum, non tonitrum; hoc probant duobus argumétis, quorum alterum, quo ipsi maximè innituntur, est illud, quod supra tetigimus, si demonstratio, ac definitio

Opinio, Zabar.

finitio idem re eſſe debent, ex eiſdem terminis conſtituantur neceſſe eſt: at in definitione omninò ponendum eſt genus affectionis definitæ: ergo illud idem in demonſtratione quoque ex neceſſitate exprimendum eſt: igitur vel in maiore extremo, vel in minore, vel in medio, non in minore, neque in medio, vt ſuprà oſtēſum eſt: ergo in maiore, ſic enim demonſtratio in definitionem ordine terminorum duntaxat mutato conuerteretur, quod fieri non poteſt, dum in maiore extre-

2. arg. mo ponitur ipſum affectionis nomen. Alterum argumentum eſt, ſi in maiore extremo ponatur affectio ipſa, non genus ipſius, ſequetur in definitione nomen ipſum rei definitæ contineri vt partem, quod eſt maximum abſurdum; in hominis enim definitione homo poni non poteſt: conſequens ita deducunt; demonſtratio apud Ariſtotelem eſt definitio; tota enim in totam definitionem mutatur: ergo quicquid demonſtrationis pars eſt, idem definitionis quoque pars ſit neceſſum eſt. quare ſi affectionis nomen pars ſit demonſtrationis, pars etiam definitionis erit, quod nulla ratio-

3. arg. ne admittendum eſt. Confirmant hanc ſententiam authoritate Ariſtotelis, in contextibus 40. & 41. ſecūdi libri Poſteriorum Analyticorum, vbi exempla demonſtrationis adducens, ſumit ſemper genus affectionis pro maiore extremo, non affectionem ipſam; non enim ſumit tonitrum, ſed ſonum, nec ſumit eclipſim, ſed defectum, tanquam genus ipſius eclipſis; etenim in nube ſonum ineſſe demonſtrat, & in Luna defectum.

Caput IV. in quo pro veritatis declaratione fundamenta iaciuntur.

IN hac difficultate ſi ſola Ariſtotelis & Auerrois authoritate freti litem dirimere vellemus, clara nimis, & explicatu facilis res eſſet: quia Ariſtotelem & Auerroem legamus in ſecundo libro Poſteriorum Analyticorum, præſertim Auerroem in commentatio 47. ipſorum ſententia fuit, quòd in demonſtratione potiſſima tam ipſum affectionis nomen, quàm eius genus pro maiore extremo accipere arbitratu noſtro poſſimus, & vtrolibet modo eadem ſit demonſtratio: ideò miror, quomodo illi, qui hac de re dubitarunt, id non viderint. Verum quoniam non ſatis eſſe arbitramur, in ſola Ariſtotelis authoritate, abſque ratione acquieſcere, ſed rationem habere, & contraria argumenta ſoluere poſſe oportet: ideò ad plenam totius rei declarationem quædam annotanda ſunt. In primis conſtituendum nobis eſt id, quod ab Ariſtotele in ſecundo Poſteriorum libro traditur, & ab omnibus conceditur, neminem ad demonſtrandum aliquod accidens accedere poſſe, nisi prius intelligat, quid eius nomen ſignificet; omnes enim demonſtrationis partes vult Ariſtoteles ante demonſtrationem aliquo modo eſſe præcognitas: principia quidem, & ſubiectum tum quid ſignificent, tum quod ſint; affectionem verò quid nomen ſignificet, ſed non quod ſit; hoc enim quæritur, ac demonſtratur; qui enim fieri poteſt, ut demonſtret aliquis in Luna eclipſim fieri, niſi prius nominis eclipſis ſignificationem intelligat? ſignificatio autem nominis intelligi non poteſt, niſi cognito rei genere vel propinquo, vel remoto: quid enim nomine tonitrus ſignificetur, nunquam intelligemus, niſi cognoſcamus eſſe ſonum quendam: ita nomen eclipſis ſi quis debeat intelligere, priuationem quandam eſſe luminis intelligat neceſſe eſt; communis enim conditio eſt omnis definitionis, ſiue perfectæ, ſiue imperfectæ, & omnis deſcriptionis, vt in ea genus aliqd rei, quam definire, vel deſcribere volumus, exprimatur, in differentiæ poſtea aſſumptione diſcrimen definitionum conſiſtit. Eſt igitur ante omnem demonſtrationem pręcognoſcendum genus accidentis demō-

Maius extremum in demōſtratione ſumi poteſt, tum nomen affectionis, tum eius genus.

Significatio nois intelligi non pōt, niſi aliquo rei genere cognito.

A ſtrandi, vt clarè etiam apud Auerroem legimus in commentatio 41. & 47. ſecundi Poſteriorum, quæ loca mox expendemus. huius autem ratio ea eſt, quā diximus: quia neceſſarium eſt præcognoſcere quid nomen ſignificet. hoc autem præcognoſci non poteſt, niſi cognoſcatur genus. Sed quoniam genus rei latius patet, quàm res ipſa, ideò ad nomen rei declarandum non ſufficit, niſi aliqua differentia ipſum coarctans, & ad certam ſpeciem ſignificādam reſtringens addatur; propterea generi accidentis additur proprium ſubiectum, quod differentiæ locum tenet, ex his duab. partibus definitio accidentis, quæ nominalis vocatur, cōſtituitur, quemadmodum in libris de Methodis declarauimus: vbi etiam oſtendimus, eam totam ante de-

B monſtrationem eſſe cognoſcendam: ideò Auerroes in commentario quadrageſimoſecundo ſecundi libri Poſteriorum rectè dixit, potiſſimam demonſtrationem oſtendere, partes eius, quod ſignificat nomen, ſibi inuicem inhærere, id eſt, alteram, quæ eſt genus, ineſſe alteri, quæ eſt ſubiectum, hoc modo concluſio præcognita eſſe dicitur, hoc eſt, præintellecta tanquam definitio nominalis, ſed non eſt præcognita tanquā enūciatio aſſerens hoc huic inhærere. Quoniam autem aliàs diximus, definitionem hanc nominalem ſolere etiam eſſentialem, ſiue quidditatiuam appellari, declarandum eſt breuiter, & quantum Logica tractatio patitur, in quonam accidentis eſſentia, ſeu quidditas cōſtituta ſit; Auerroes in commentario 39. ac 42. ſecun-

Noīalis definitio accidētis quęnam ſit.

Vide lib. 4. de Meth. c. 1.. Eſſentia accidētis ex materia & forma conſtare videtur.

C di libri Poſteriorum, dicit eſſentiam accidentis ex materia & forma conſtare, vt eſſentiam eclipſis ex priuatione luminis tanquàm forma, & Luna tanquam materia; & eſſentiam tonitrus ex ſono tanquam forma, & nube tanquam materia, quæ ſunt duæ partes concluſionis, vt alibi declaratum eſt: propterea poſteriores quidam enixè hanc ſententiam tutati ſunt, quòd eſſentia accidentis ex his duabus partibus conſtat, unde hæc definitio, ſonus in nube, eſſentialis, & quidditatiua nuncupatur; quæ quidem ſententia licèt quadam pingui Minerua. & Logicè loquendo, ut certum eſt locutum eſſe Auerroem, admittenda ſit, ſimpliciter tamen vera non eſt, neque eam Metaphyſicus reciperet, quia ſi in ſubſtantijs, quæ materiam internam habent, ex qua cōſtant, materia non eſt quidditatis pars,

D multò minus in accidentibus id aſſerere licet, quæ materiam non internam, ex qua conſtent, ſed externam duntaxat habent, in qua inhærent: de hac tamen re diſputare ad primum Philoſophum potius, quàm ad Logicum pertinet; ſat eſt in præſentia, ſi hoc vnum intelligamus; definitionem illam, ſonus in nube, non ideò uocari eſſentialem, quòd vtraque eius pars eſſentiam tonitrus conſtituat, & vtraque ſit eſſentiæ pars; id. n. minimè verum eſt, quoniam per ſolam formam eſſentia ſignificatur, nimirum per ſonum: ſed quia nō omnis ſonus eſt tonitrus, & exprimendum omnino eſt, quem ſonum dicamus eſſe tonitrum: ideò aliqua particula reſtringente opus eſt, quæ nomen ſoni coarctet, & ita ad hunc ſonum contrahat, ut hunc ſolum, non

E alium ſignificet; ad genus igitur reſtringendum adijcitur ſubiectum proprium loco differentiæ, non vt eſſentiæ pars, ſed vt coarctans illam dictionem, per quā ſolam eſſentia ſignificatur, tanquam neceſſaria conditio, ſine qua illa eſſentia nō eſſet; reſtringit igitur eſſentiam, ſed extra eſſentiam manet: nam poteſt aliquod adduci ut conditio, ſine qua alterum non eſſet: quod tamen illius alterius eſſentiam non conſtituat, itaque eſſentia tonitrus non eſt ſonus & nubes, ſed ſonus ille, qui eſt in nube; ſic enim ſolum ſonum dicimus eſſe eſſentiam tonitrus, non tamen omnem ſonum, ſed illum tantum, qui fit in nube: ideò hoc non ignorās Auerr. in commentatio 6. ſecundi libri Poſteriorum, rectè dixit, quòd quęrentes quid eſt, quęrimus formam; quidditas enim eſt ſola forma, præſertim in acci-

Materia non eſt pars eſsētiæ, nec ſubſtātię, nec accidentis.

Quidditas eſt ſola forma

dentibus. quando autem dixit, formam & materiam esse duas partes essentiæ, quæ à nomine, seu à nominis definitione significatur, vt Logicus loquitur, non vt Metaphysicus, qui veritatis diligens scrutator est; Logicus enim partem essentiæ vocat, quicquid est pars definitionis essentialis, quia non est ipsius officium distinguere essentiam rei ab ea conditione, sine qua non potest essentia significari: at primus Philosophus dicit accidentia definiri per additamentum: quoniam in eorum definitione non sola essentia exprimitur, sed subiectum quoque additur, tanquam conditio necessaria, sine qua ipsa accidentis essentia neque esse, neque intelligi potest. Ex his omnibus colligimus, quòd in ea demonstrationis conclusione, in nube est sonus, dicere possumus, essentialem definitionem prædicatum simul cum subiecto complecti; tonitrus enim est sonus in nube, quo modo locutus est Auerroes in illo 42. commentario: possumus etiam dicere, per solum prædicatum exprimi essentialem tonitrus definitionem; per sonum enim restrictum ad huc sonum tota tonitrus essentia significatur; quemadmodum. n. in ea definitione, sonus in nube, sonus per nubem tanquam per differentiam externam coarctatur; ita in illa conclusione, in nube est sonus, prædicatum à subiecto restringitur, uel à differentia quadam potentiali cogitata, ac subintellecta, quam ab eo subiecto deriuamus; quo fit, ut sonus ibi non pro sola voce sumatur, sed pro oratione nomen tonitrus declarante; ipse. n. per se sonus seipsum coarctare non potest, sed coarctatur ab alio, nempe à differentia uel expressa, uel implicita, & (vt diximus) cogitata; hæc enim sono adiecta, facit vt sonus non uox una sit, sed oratio declarans nomen tonitrus, quæ dicitur definitio essentialis. Propterea est animaduertendum, quod affectionis genus pro maiore extremo sumptum, quandoque per vocem v[na]m exprimitur, quandoque per plures, per unam vt[...]s genus tonitrus; per plures, ut priuatio luminis genus eclipsis, corruptio proprij caloris genus putredinis; vocem quidem si spectemus, inter hæc discrimen est, quòd vbi plures voces pronuntiantur, ea potest uocari oratio, vt priuatio luminis, corruptio proprij caloris; at vox vna non potest oratio appellari. Sed si ipsarum vocum significationem spectemus, nulla est inter eas differentia: ut enim per sonum genus tonitrus significamus, ita per priuationẽ luminis genus eclipsis; & latius patet priuatio luminis, quam eclipsis; sicuti sonus latius patet, quam tonitrus, neutrum igitur potest vocari definitio, nisi differentia aliqua restringens, quemadmodum diximus, subintelligatur, licet habita solius vocis ratione magis habeat speciem definitionis priuatio luminis, quam sonus: ideò Auerroes in illo 47. comment. 2. lib. Poster. rectè & artificiosè loquitur, dum genus ita in conclusione prædicatũ appellat indistinctè modò genus, modò orationem declarantẽ nomen, ipsum enim secundum se non significat nisi genus, siue vna voce, siue pluribus uocibus exprimatur, sed ratione differentiæ, vt diximus, cogitatæ significat nominalem definitionem; ideo quidem genus, nõ tamen sumitur ut genus, & ut amplius, & communius, sed vt æquale, & ut idem prorsus, quod eclipsis, vel tonitrus: propterea vocatur oratio declarans significationem tonitrus, vel eclipsis, et eam vocat ibi Auerroes, necnon in comment. 41. eiusdem libri, vbi formans demonstrationem tonitrus dicit, se in maiore extremo accipere loco tonitrus orationem declarantem significationem nominis tonitrus, tamen nullam orationem pro maiore extremo sumit, sed solam vocem sonus; hanc enim vocat orationem: quia non sumitur eam vt genus, sed ut orationem nominis declaratricem. Eustratius quoq; in context. 36. libri secundi Posteriorum inquit [*sit B. medium extinctio ignis, sit C. subiectũ nubes, per B. medium demonstrabo, quod in nube inest*

Genus affectionis in demõstratione sumptũ uel una uoce significat, uel pluribus.

Genus affectionis in demõstratione nõ ut genus sumitur, sed ut idem quod illa

F *A. sonus, id est, tonitrus.*] deinde paulò post ait [*& erit soni, id est, tonitrus ratio, ac definitio ipsum medium, extinctio ignis.*] accipit igitur sonum non vt genus latius tonitru, sed ut orationem declarantem nomen tonitrus, & vt idem est quod tonitrus, quum seipsum declarans dicat [*sonus, id est, tonitrus.*

Caput V. in quo rei veritas declaratur.

Per hæc facilè possumus ad propositam quæstionem respondere; dicimus enim, tam nomen affectionis, quam eius genus posse in demonstratione potissima poni maius extremum: nam si genus sumitur ut definitio nominalis, & hæc ante demonstratio G nem debet esse cognita, & definitio idem prorsus est ac definitum, possumus utrum duorum voluerimus, in maiore extremo collocare; quid enim absurdi est, si idem significant, & à demonstrante præcognoscuntur idem significare? ideò Auerroes in Epitome Logica in capite de definitione formans demonstrationem tonitrus, in qua maius extremum accipit sonum, statim ratione subiungit, cur pro tonitru sonũ accipiat, dicens [*impossibile enim est, quin explicatio nominis sit nota.*] nã si est præcognita, qd prohibet, ne loco nominis definitiõ eã accipiamus? Aristoteles quoq; in secundo libro Posteriorum, sępè formans demonstrationem eclipsis, & demonstrationem tonitrus, modo maius extremum sumit eclypsim, modò priuationem H luminis, & modo tonitrum, modò sonum. Verum quamuis in nostro arbitrio constitutum sit, utrum voluerimus in maiore extremo locare, tamen Auerroes melius esse censet, declarationem nominis accipere, quam ipsum nomen, ut ipse multis in locis significat, præsertim in commentario iam memorato 47. libri secundi Posteriorum; cuius rei duas possumus afferre rationes; altera, quæ ex eodem loco sumitur, est, quia quum demonstratio sit potestate definitio, & definitionis gratia construatur, illa demonstratio, quæ est definitio potestate proxima, melior atque exquisitior est ea demonstratione, quæ potestate tantum remota est definitio: dicitur autem demonstratio esse definitio potestate proxima, quando nulla pars definitionis perfe I ctæ in demonstratione desideratur, quod euenit, quando maius extremum est genus affectionis; solo namque ordine terminorum mutato fit perfecta definitio, quæ prius vocabatur demonstratio: illa verò, in qua maius extremum sumitur ipsum affectionis nomen, dicitur definitio potestate remotiore; quoniam ex ea non statim educitur definitio, sed priùs adijcere extra demonstrationem genus affectionis oportet, quod in demonstratione expressum non fuerat. maiorem igitur operam hæc demonstratio requirit, vt in definitionem vertatur: quia non solùm terminorum ordo mutandus est, sed genus quoque affectionis adijciendum: quanquam hoc facile, ac leue negotium est, quum genus affectionis ante demonstrationem K cognitum esse necesse sit; si enim demonstratio construi non potest, nisi genus affectionis demonstrandæ prænoscatur, cur non cuique facillimum sit, facta demonstratione genus præcognitum adijcere in extrahenda definitione? habet saltem ea demonstratio duas reliquas definitionis partes, subiectum, & causam, proinde est potestate definitio, licet aliquanto remotiore, & potissima demonstratio dicitur: veluti si per mediam terræ interpositionem demõstremus, in luna eclipsim inesse; supposita namque ea præcognitione, qua nouimus, eclipsim significare luminis priuationem, dicitur ex ea demonstratione hæc definitio; eclipsis est priuatio luminis in luna obterræ interpositionem. Simile quiddam in altera demonstratione euenire videtur, in qua maius extremum sumitur genus affectionis, vt quando per mediam terræ inter-

Ratio cur in demonstratione æquè sumi possit nomen affectionis, ac eius genus.

Melius est in maiore extremo sumere genus, quã nomẽ affectionis

1. Ratio.

interpositionem demonstramus in Luna esse priuatio nem luminis; hæc enim est definitio potestate proxima: quia omnes definitionis partes in ea actu exprimũtur: sed tamen non exprimitur cuiusnam sit ea definitio, nisi extra demonstrationem addatur nomen eclipsis, quod nullo negotio fit: quia licèt in demonstratione nomen illud expressum non fuerit, fuit tamen præcognitum, quòd priuatio luminis sumitur pro eclipsi vt eius nominis significatio; propterea eã esse eclipsis demonstrationem dicimus, proinde & eclipsis definitionem. Hæc igitur omnia vera sunt eo fundamento constituto, quod significatio nominis eclipsis est præcognita, & quòd priuatio luminis sumitur ut idem, quod eclipsis: sed hæc posterior demonstratio dicitur definitio potestate proxima: quia nulla definitionis pars in ea desideratur: & id, quod additur, non ut pars definitionis additur, sed vt nomen eius, quod definitur: altera verò demonstratio dicitur definitio potestate remotiore: quia id, quod additur, est pars definitionis, quæ expressa non fuerat. Hęc igitur prior ratio est,

2. Ratio. cur melius sit in maiore extremo genus, quàm nomen affectionis accipere. Altera ratio est, quoniam sic demonstratio euidentior, ac efficacior est, quum notius sit nobis genus, quã species: notior.n. nobis est sonus, quam tonitrus, & notior priuatio luminis, quam eclipsis, cuicumque.n. notus est tonitrus, eidem sonũ quoque cognitum esse necesse est, non tamen è conuerso. plures.n. inuenias, quibus notus est sonus in multis rebus naturalibus, qui nullam tonitrus notitiam habent: ita plurimi sunt, qui dari luminis priuationem cognoscant, sed eam, quæ in Luna fit, ignorent; melius igitur est, notioribus vocibus vti, quàm ignotioribus, ita enim demonstratio maiorem efficacitatem habet. nam magis apparet nexus causæ, & effectus, & pendentia effectus à causa, quum dicimus, terræ interpositio facit priuationem luminis, quam quum dicimus, terræ interpositio facit eclipsim. Ostensum est igitur, dicendum non esse semper maius extremum esse debere genus affectionis, & nunquam ipsius nomen: neque è contrario semper nomen, & nunquam genus, quũ vtrum libet sumere liceat: quanquam melius est, genus accipere, quam nomen, propter rationes modò dictas. Ideo Auerroes in illo 47. commentario 2. libri Posteriorũ discrimen hoc considerans non modò in maiore extremo, sed etiam in termino medio, qui illius causa est,

nota quatuor modos demonstrationũ secundum Auerr. quatuor numerat modos demonstrationum: vt enim ipsum effectum, quod est maius extremum, duobus modis sumi potest, ita & causa, quæ est terminus medius; aut enim eius nomen exprimi potest, aut loco nominis definitio eius nominalis, idem enim est, & præcognita esse debet. Itaque eiusdem rei demonstrationem quatuor modis proferre possumus, & eadé semper demonstratio erit cum paruo discrimine: aut enim & medium & maius extremum sumuntur ipsa propria nomina causæ, & effectus: aut loco vtriusque sumuntur ipsorum definitiones nominales: aut in medio sumitur nomen causæ, & in maiore definitio nominalis affectionis: aut demum in medio definitio causæ, & in maiore nomen affectionis: primus quidem modus, & quartus, tradunt definitionem potestate remotiore: quia necesse est addere genus affectionis in definitione, quod in demonstratione expressum non fuerat: sed tam secundus, quàm tertius est definitio per fecta potestate proxima: quia in definitione accidentis perfecta nihil refert an nomen proprium causæ, an ipsius causæ definitio loco nominis ponatur: definitio. n. idem est, ac definitum.

Caput VI. contrariorum argumentorum solutio.

Declarata rei veritate, soluenda sunt argumenta, quæ aduersus vtramque partem adducimus, & prius illa, quibus ostendebatur, nomen

A affectionis semper exprimendum esse, nunquam ipsius genus. Ad primum quidem argumentum neganda est consequentia: quãuis enim in demonstratione nomen eclipsis non exprimatur, sed priuatio luminis, ea tamen dicitur ipsius eclipsis demonstratio esse, quia priuatio luminis sumitur vt declaratio nominis eclipsis, & ut idem quod eclipsis: validum vtique argumentum esset, si hæc non ut idem, sed vt quoddam ab eclipsi diuersum, vel vt communius in ea demonstratione sumeretur, quod quidem non negamus. Ad secundum patet responsio ex ijs, quę dicta sunt, non enim sumitur genus affectionis vt genus est, & ut latius patés, sed vt equale; imò ut idẽ: quare conclusio est per se, & vniuersalis; nõ enim omnis priuatio luminis in Luna inesse demonstratur, sed illa solum, quę dicitur eclipsis. Eadem responsione tertium quoque argumentum soluitur. nam maius extremum non est latius termino medio, dum sumitur vt coarctatum & restrictum ad hanc speciem, cuius gratia extruitur demonstratio, sic autem medium est ęquata causa maioris extremi, & cum eo reciprocatur. Ad primum argumentum eorum, qui asserunt, maius extremum semper esse debere genus affectionis, nunquam eius nomen, dicimus quòd, licèt in demonstratione non exprimatur genus affectionis, supponitur tamen ex necessitate cognitum ante demonstrationem, proinde illa demonstratio est definitio si non potestate proxima, saltem remotiore: quia facta demonstratione, additur nullo negotio, & nulla difficultate genus ipsum precognitum in extractione definitionis. Ad alterum argumentum neganda est consequentia: quando enim maius extremum est nomen affectionis, & demonstratio in definitionem conuertitur, non remanet nomen illud vt pars definitionis, sed vt definitum, cuius ea definitio esse dicitur; genus verò additur, ut definitionis pars non expressa in demonstratione, sed ante demonstrationem cognita: quid autem absurdi est, si in proponenda definitione nomen quoque rei definitę exprimatur? imò necessarium id esse videtur: definitio enim terminus est; ergo alicuius terminus; quare non intelligitur cuiusnam rei terminus ac definitio sit, nisi rei quoque nomen tunc exprimatur, non quidem vt definitionis pars, sed vt id, cuius adducitur definitio: ideò videmus, in disciplinis nunquam poni definitionem sine nomine rei definitę. dicimus enim, triangulum est figura tribus lineis contenta: natura est principium motus & quietis, & ita in alijs omnib. Ad Aristotelis authoritatem, quam illi pro se adducunt, non est opus respondere, quoniam ea nobis apertissimè fauet: & ipsi falsum attribuunt Aristoteli, quando dicunt, ipsum nunquam sumere nomen affectionis pro maiore extremo. nam in contextu 41. secundi libri Posteriorum faciens demonstrationem tonitrus inquit [*sit nubes C. tonitrus A. extinctio ignis B.*] sumit igitur nomen tonitrus, non genus eius: deinde statim eam demonstrationem formans dicit per extinctionem ignis concludi quòd in nube inest A. sonus, & ita loco tonitrus ponit sonum, quare absque vllo discrimine utitur nomine & genere ipsius: quia ea accipit ut unum, & idem, non ut diuersa. nam si ut diuersa sumeret, non rectè faceret, qui prius per A. dixit significari tonitrum, postea dicit A. significare sonum. ex eo igitur loco maximum sumitur argumentum ad comprobationẽ veritatis iam a nobis declaratę: debemus autẽ ibi animaduertere, Arist. in proponendis tribus terminis illius demonstrationis dicere A. significare tonitrũ: quia propter tonitrum ea demõstratio extruitur, postea verò in formanda demonstratione sumere pro tonitru sonum, ut facilius demõstratio in definitionẽ uertatur. In contextu antè 40. apertè illorum opinioni refragatur, & maximè miror, quòd uiri illi tantum errorem commiserint, vt ex eodem

Ad 1. arg. prioris opin. — Ad 2. — Ad 3. — Ad 1. Zafiri. — Ad 2. — Ad 3.

loco pro se argumentum desumpserint: isque error eò minus excusari potest, quòd hi, ut in ipsorum commentarijs videre est, Græcæ linguæ cognitionem palam profitentur: ipsi quidem dicunt, Aristotelem eo in loco in demonstratione eclipsis non sumere maius extremũ eclipsim ipsam, sed defectum genus eclipsis; hoc tamé

F est manifestè falsum: quia vbi Latinus codex habet defectum, Græcus habet ἐκλείπειν, & nullum aliud ibi maius extremum ponitur, quam ἐκλείπειν, uocem Latinus interpres uertit defectum: quare defectus ibi ponitur ut nomen ipsum eclipsis, non vt genus: & locus ille sententiæ nostræ mirificè suffragatur.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

DE PROPOSITIONIBVS NECESSARIIS, LIBRI DVO.

LIBER PRIMVS.

Caput I. in quo scopus libri proponitur.



IHIL est, quod substantiam demonstrationis magis constituere, atque illi magis intimum, ac naturale esse videatur, quàm summa propositionum necessitas ab Aristotele in 4. cap. 1. lib. Poster. Analyt. declarata. Eius igitur loci intelligentiam ego ad demonstratiuæ artis cognitionem magnum afferre momentum cognoscens, & quot, quantisq; difficultatib. plenus sit considerans, sententiam Aristotelis explanare, & omnes ab ea difficultates, quoad per me fieri poterit, amouere constitui: qua in re sicuti ad assidua Auerrois lectione me magnoperè adiutum esse profiteor, ita Auerrois sensus satis obscuros, quos ad Aristotelis mentem proximè accedere cognoui, referre, & quantum potero illuminare conabor. Porrò quum propositionis necessitas nil aliud esse videatur, quàm prædicati cum subiecto perpetuus, atque insolubilis nexus, tres huius necessitatis gradus inuenit vir oculatissimus Aristoteles, eosque tribus conditionibus significauit, quas vocauit de omni, per se, & vniuersale. prima quidem sine alijs esse potest, at non aliæ sine ipsa: eadem ratione potest secunda reperiri sine tertia, sed non tertia sine secunda, quo fit, vt prima conditio sola necessariam quidé propositionem faciat, leui tamen ac parua necessitate: secunda verò magis necessariam: sed tertia summè, ac maximè necessariam, quandoquidem cum ea aliæ duæ ex necessitate coniunctæ sunt. Hanc summam necessitatem propositiones demonstrationis ita requirunt, vt nisi tres illæ omnes conditiones adsint, nequeat propositio dici demonstratiua. De his igitur tribus conditionibus sermonem facere decreuimus: his enim declaratis, manifestum erit qualis in demonstratione debeat esse propositionum necessitas. Seruat autem Aristoteles in ea tractatione ordinem conuenientissimum. nam primo loco trium illorum vocabulorum significationem declarat, vt quænam sit summa necessitas intelligamus, deinde remouet quasdam errandi occasiones in tertiæ cõditionis acceptione: postmodum probat talem necessitatem in propositionibus demonstrationis inesse: ideò in quarto capite

Tres gradus necessitatis in propositione.

G nihil probat, solas vocabulorum significationes declarat, sed in sexto totam probationem facit: nam hoc ordine vtendum esse ipse in ijsdem libris docuit, vt antequam aliquid demonstrare aggrediamur, nomen eius rei, quam quærimus, intelligamus, ac si opus fuerit, declaremus. Est igitur nobis quoque à vocum declaratione exordiendum.

Caput II. declaratio prædicationis de omni.

PRima conditio, quæ dicitur Prædicatio de omni, quum faciat in propositione necessitatem, proinde notet respectum prædicati ad subiectum, imprimis subiectum propositionis vniuersale, ac perpetuum postulat: subiectum enim fundamentum & receptaculũ est prædicati, quo fit, vt eo sublato, quicquid in eo inest, de medio tollatur: vanũ igitur erat propositionis necessitatem indagare, nisi prius subiecti necessitas ac perpetuitas constitueretur, quam significauit Arist. dicens [*de omni*] nam dictio illa [*omnis*] non est prædicato adiungenda, sed subiecto, cum relatione tamen ad prædicatum: vt sensus sit, de omni subiecto dici prædicatum: constat autem eam vocari notam vniuersitatis, quæ subiecto apposita, ipsum reddit vniuersale vniuersaliter acceptum, vnde propositio dicitur vniuersalis. Quid igitur sit de omni subiecto prædicatum dici declarat Arist. per duas conditiones, notantes respectum prædicati ad subiectum; altera quidé subiecti vniuersitatem ponit, altera téporis: subiecti vniuersitas respectu prædicati est, quando prædicatum de subiecto dicitur vniuersali, & vniuersaliter sumpto, vt quando animal non solũ de homine, sed de omni homine prædicamus: sic.n. nullam esse hominis subiectá partem dicimus, de qua animal non prædicetur. Temporis aũt vniuersitas est, quando non solùm aliquo tẽpore, sed omni tépore illud prædicatũ illi subiecto omnino inest, ut nunquam sine illo prędicato subiectũ illud reperire liceat: hoc aũt discrimine prædicatio de omni Posterioristica distinguitur à Prioristica, quoniá Prioristica solam subiecti uniuersitatem significat, sed Posterioristica temporis quoq; perpetuitatem requirit: sic etenim pro occasione alia & aliam eiusdé uocis significationem accipit Arist. in primo quidem Prior. Analyticorum libri solam vim syllogisticam, quę illatiua dicitur, respiciens; temporis uniuersitate nó indiguit,

De omni Posterioristicũ differt a Prioristico.

sed

sed solam subiecti vniuersitatem accepit, hæc enim sola ad illationis necessitatem faciendam necessaria est, propterea de omni, atque vniuersalis, hæc propositio ibi dicitur, omnis homo sedet, si nunc omnem hominem sedere contingat, in Posterioribus autem Analyticis, vbi non illationis, seu formæ, sed propositionis ac materiæ necessitas attenditur, cuius gratia de dicto de omni sermo habetur, vniuersitas subiecti non sufficit; quia sola nullam efficit propositionis necessitatem. nam licet hodierno die omnem hominem sedere statuamus, vt vera sit hæc propositio, omnis homo sedet, ea tamen nullo pacto necessaria dici potest, etsi enim omnis homo sedet, tamen non ex necessitate sedet, quum possit etiam non sedere, & cras futurum sit, vt non sedeat: sed adiecta temporis vniuersitas ac perpetuitas, necessitatem propositionis facit, id enim, quod semper, & omni tempore de aliquo prædicatur, necessario prædicatur, ut de coruo nigredo. Adde quod magis propriè de omni hæc propositio vocatur, omnis coruus est niger, quàm illa, omnis homo sedet, quoniam hæc est quidem hodie de omni, at cras non erit de omni, illa vero & hodie, & antea, & postea, & quouis tempore erit de omni. Alio præterea discrimine prædicatio de omni posterioristica a prioristica discrepat, & eo quidem a paucis animaduerso, quod posterioristica solam propositionem significat, prioristica vero non solam propositionem, sed totum denotat syllogismum, vt alias declarauimus in eo libro, quem de quarta syllogismorum figura scripsimus. Primus igitur necessitatis gradus hic est, qui in duabus conditionibus consistit, una quidem subiecti vniuersitatem, ac perpetuitatem constituit, quam totius in propositione necessitatis basim, ac fundamentum esse diximus, altera vero prædicati in subiecto perpetuitatē, Proinde inhærentiæ necessitatem facit. ad secundum gradum, qui multo difficilior explicatu est accedamus.

Nota aliud earundē discrimen.

Caput III. de secundo gradu necessitatis, & de aliorum erroribus in diuisione modorum dicendi per se.

SEcundus necessitatis gradus in ea conditione, quæ per se uocatur, consistit. hæc quantam significet propositionis necessitatem, postea declarabimus prius enim uocis ambiguitatem tollere, & eius significationes enumerare oportet, quod & Aristoteles facit. quū enim propositio per se multis modis dici possit, quorum alij necessitatem habent prædicationis, alij non habent, ipse facta omnium numeratione, modos necessarios seligit, alios vero dimittit. Illi igitur omnes modi a nobis diligenter considerandi & declarādi sunt. Certum est, quatuor poni ab Aristotele modos dicendi per se, & tres modos dicendi per accidēs, qui illis quatuor ex aduerso respondent, interpretes omnes dicunt, non omnes illos modos, quos adducit Aristot. esse modos prędicandi, seu modos propositionum, sed alios esse modos prædicandi, alios non prędicandi, sed essendi, qualem dicunt esse tertium modum in quo nulla consideratur propositio, sed solum quod res per se existat, vel non per se: præterea dicunt, duos tantum priores modos ad demonstrationem pertinere, quum duo Posteriores sint inutiles, proinde potuisse Aristotelem vel duorum tantum priorum modorū mentionem facere, alijs omnibus præteritis vt inutilibus, vel præter duos illos inutiles, quos numerauit, aliorum quoque inutilium meminisse, quos neglexit: quia satis fuit duos tantum inutiles recensere, vt facta eorum cum vtilibus comparatione, melius horum vtilitas internoscerentur: ideo Themistius quintum modum excogitauit dicendi per se, qui neque vllo eorum quatuor continetur, neque ab Aristotele nominatus est, alij verò interpretes alios complures modos adducunt essendi per se, de quibus Aristoteles nihil dixit. Hæc est communis omnium aliorum sententia, uno fortasse Auerroe excepto, quam ego falsam esse puto: sed tū ipsa, tū eius falsitas melius deprehēdetur, postquam omnes illos modos declarauerimus, nunc satis sit, si pingui quadam Minerua, & confusè eos considerādo hāc communem deceptionem detegere incipiamus. Primum quidem, quod modos prædicandi cum modis essendi commisceat Aristoteles, nō est rationi consentaneum, siquidem consilium eius est, de propositionibus demonstrationis, ac de earum necessitate loqui, non de rebus prout per se sunt extra animum, quum hoc Logici munus minimè sit, quū igitur propositiones necessarias inquirat, & detur prędicatio per se, quæ gradum quendam necessitatis in propositione constituit, solas prędicationes per se debuit enumerare philosophus, vt eas, quæ necessariæ, & ad demonstrandum idoneę sunt, seligeret dimissis reliquis, alioquin absurda comparatio & selectio fuisset, veluti si quis præstantem philosophum quęrens, fabrorū cum philosophis comparationem faceret, ex qua bonum philosophum seligeret. non debuit igitur in medium afferre modos essendi per se, sed modos tantum prædicandi, vt facta horum collatione vtiles ab inutilibus secerneret, & eligeret. In eo quoque decipiuntur, qui dicunt, Aristotelem alios potuisse numerare modos dicendi per se præter illos quatuor, quos nominauit; hoc enim postea & per ipsorum modorum diuisionem, quam mox faciemus, & per clarum Auerrois testimonium, imo & ipsius Aristotelis, falsum omnino esse demonstrabimus, nunc ostēdere id possumus per solam modorum dicendi per accidens, quos ibi adduxit Aristoteles, considerationem. tres enim attulit modos dicendi per accidēs quatuor illis dicendi per se ex opposito respondentes, quærendum est igitur, cur Aristoteles non spreuerit modos dicendi per accidens, si plures spreuit modos dicendi per se, quorum nullam fecit mentionem, magis enim spernendi erant modi dicendi per accidens, quam modi dicendi per se, uel, si modi per accidens prætermittendi non erant, multo minus modum aliquem per se omittere conueniebat: quid ad hoc respondere possint, non uideo. Sed si dicamus, ut dicere debemus, Aristotelem facere plenam & sufficientem diuisionem omnium modorum prædicandi, in promptu est responsio. plena enim diuisio requirebat, vt omnes adduceret prædicandi modos, tum per se, tum ex accidenti, ut modis omnib. dicendi per accidens posthabitis, dimissis etiam aliquot modis dicendi per se, reliquos tanquam utiles, ac demonstrationi conuenientes acciperet. Sed aliorum errores veritas ipsa patefaciet, si horum modorū diuisionem a nemine hactenus visam exposuerimus.

Interpretū sententia de modis dicendi per se.

Primus error aliorum.

Secū dus error aliorum.

Caput IV. de vera diuisione modorum dicendi per se, & dicendi ex accidenti.

CÆterum antequam diuisionem faciamus, quodnam sit illud, quod diuidendum proponitur, bene cognoscere debemus, ne in aliorum errorem, quem retigimus, labamur: nam neque modos essendi, neque modos prædicandi, seu enunciandi ibi numerare, ac distinguere debet Aristoteles, modos.n. docere, quibus simpliciter res sunt, non est officium Logici, alio quidem modo Deus est, alio reliquæ mentes cœlestes, alio formæ materiei hærentes, alio corpora, alio accidentia, etenim pro diuersis gradib. seu generibus rerum, diuersi quoque modi essendi numerari possunt, tamen quid absurdius, quam dicere, hęc in Logica tractari, quorum cognitio solius primi philosophi propria est? Modos autem enūciandi considerare, atque distinguere est quidem Logici munus, non tamen in Posterioribus Analyticis, sed in libro de inter-

Modos essendi cōsiderare non est officium Logici.

Modos enunciādi cōsiderare pertinet ad librū de Interpretatione.

terpretatione, vbi manifestum est, Aristotelem omnia enunciationum genera, proinde omnes enunciandi modos diligentissimè numerasse, ac distinxisse, libri autem de Interpretatione, & Posteriorum Analyticorũ illud est discrimen in consideratione enunciationis, quod Priorum & Posteriorum Analyticorum in consideratione syllogismi, enunciationis enim sola forma abiuncta ab omnibus materiei conditionibus in libro de Interpretatione consideratur, in Posterioribus autem Analyticis eadem tractatur vt iuncta materiæ necessariæ, quemadmodum in Prioribus Analyticis nuda ratiocinationis forma sine vlla conditione materiæ, in Posterioribus vero eadem applicata materiæ necessariæ, & ad scientiam pariendam idoneæ, propterea hæ propositiones, omnis homo est equus, necesse est omnem hominem currere, in libro de Interpretatione, & in Prioribus Analyticis admitterentur, illa quidem inter vniuersales poneretur, hæc vero inter illas, quæ uocantur de modo necessario: quia an veræ, an falsæ sint, ibi non respicitur, at posterioristicus vtrãque reijceret, quia falsæ sunt, formam enim Logicam non nudam, sed cum materia coniunctam contemplatur: ideo neque simpliciter modos enunciandi, neque modos essendi considerat, sed modos enunciandi prout a modis essendi deriuantur, & cum eis conueniunt, seu modos essendi prout inde varij modi enunciandi deducuntur, talis est tractatio de modis dicendi per se in 1. lib. Poster. Analyt. illi namque omnes sunt modi enunciandi, & modi propositionum, quæ dicuntur per se esse, vel per accidens, prout res ipsa, quã nos enunciamus, per se, vel ex accidenti esse dicitur, ex eo enim quod res ipsa est per se, vel non per se, nostra enunciatio nominationẽ sumit, vt dicatur vel per se esse, vel per accidens.

Modos enũcian-di ut de-ductos ex modis es-sendi cõ-siderare pertinet ad lib. 1. Poster.

Omnia igitur propositionum genera si numeremus, quæ ea ratione per se, vel per accidens appellari possunt, sex ad summum ea esse comperiemus, tria per se, & tria per accidens illis ex aduerso respondentia, quod si unum genus propositionum per se in duo diuidamus, vt fecit Aristoteles, quatuor orientur modi per se, quibus tres modi per accidens respondebunt, hosq; omnes nullo prætermisso recenset Aristoteles, hęc autem omnia manifesta fient, si tali diuisione vtamur. In omni propositione vel prædicatum & subiectũ reipsa non distinguuntur, uel sunt duæ res diuersæ, quarum alteram in altera inesse, vel non inesse pronunciamus, idest, affirmamus vel negamus, prædicatum a subiecto re ipsa non distinctum dicimus in ea propositione, quæ uocatur de secũdo adiacente, vt, homo est, in ea enim si non rem, sed uocem spectemus, diuersum est prædicatum a subiecto, quoniam, homo, & est, sunt duæ voces significantes, & alia est huius, alia est illius significatio, propterea in libro de Interpretatione, vbi res ipsa non attenditur, sed uox sola aliquid significans, prædicatum illud a subiecto diuersum esse censetur, ast in Posterioribus Analyticis, vbi res ipsa & materiei conditiones spectantur, secus est. illud enim verbum [*est*] non significat nisi existentiam rei extra animum, existentia vero non est aliquid reale, vt ita dicam, quod tanquam ab homine reipsa distinctum in eo dicatur inesse, dum dicitur [*homo est*] sed nuda intentio animi est, & accidens, ut uocant, intentionale, non reale, quod quidẽ homini attribuimus, dum rem cum conceptione animi conferentes dicimus, homo est, igitur in eiusmodi propositione nõ est prædicatum re distinctum a subiecto, si uero eam resoluamus in propositionem de tertio adiacente, dicentes, homo est ens, adhuc illud ens solam existentiam significat, & eadem est ratio, prædicatum enim non distinguitur re a subiecto, & eadem est propositio, atque illa de secundo adiacente: quia rẽ ipsam spectamus, non uocem solam, quod si ens non pro existentia, sed pro genere omnium rerum sumatur, alia ratio est, talis enim est hæc propositio, homo est ens, qualis est illa, homo est animal, de qua postea dicemus.

Diuisio omnium modorũ per se, & per acci-dens.

Existẽtia non est aliquid reale, sed accidens intentio-nale.

F

G

H

I

K

Diuersum autem est prædicatum a subiecto, quando aliquid reale de subiecto prædicamus, veluti quum dicimus, homo est animal, homo currit. Hanc diuisionem perfectam, & ineuitabilem esse manifestum est, quum nulla detur enunciatio, quæ alterum huius diuisionis membrum effugere queat, aut enim id, quod prædicatur, est a subiecto re distinctũ, vel non est re distinctum, quę sunt membra opposita. Si itaque prædicatum a subiecto diuersum non sit, potest esse prædicatio tum per se, tum per accidens; sola namque rei existentia nunciatur; idcircò si res, quæ esse dicitur, per se existat, enunciatio quoque dicitur esse per se; quandoquidem a re, vt diximus, hęc nominatio sumitur: quòd si res non per se existat, enunciatio quoque non est per se, sed dicitur esse ex accidenti: hic est tertius modus dicendi per se inter illos quatuor, quos Aristoteles numerauit, & modus dicendi per accidẽs qui ex opposito ei respondet, cuius similiter fecit eodem in loco mentionem, per se autem existit substantia, quum nulli subiecto inhæreat, per quod existat, accidens autem omne in subiecto hæret, ideoque non per se existit; sed per subiectum, a quo suscipitur: hæc igitur propositio, homo est, per se est tertio modo, hęc uero, album est, non est per se, sed per accidens.

3. Modus dicendi per se.

Hunc tertium interpretes Aristotelis dicunt non esse modum prædicandi, seu enunciandi per se, sed essendi, quandoquidem substantia & accidens in eo sumũtur prout sunt extra animũ, at decipiuntur, vt in principio diximus, modum enim essendi non considerat Arist. quatenus est modus essendi, sed quatenus ab eo deriuatur, ac nominatur modus enunciandi per se, vel per accidens. Dicunt præterea, soli substantiæ primæ, quæ indiuidua dicitur, tribuere Aristotelem vt per se existat, non substantiæ uniuersali, hoc tamen quomodo sit intelligendum, ignorant, proinde praua est ipsorum interpretatio, & ab Aristotele aliena.

Aliorum error de tertio mõ dicendi per se.

Nos autem aduertere debemus, Aristotelem, etsi soli primæ substantiæ attribuit ut per se sit, substantiam tamen uniuersalem non excludere, atque adeo omni substantiæ id ascribere, ut ipsius verba aperte demonstrant; inquit enim omne, quod in subiecto non est, per se esse, quod verò est in subiecto, accidens esse; atqui substantia vniuersalis non est in subiecto, est igitur per se, si verba Aristotelis vera sunt, qui nullam aliam conditionem ponit, quę tertium illum modum constituat, nisi hanc vnam, in subiecto non esse: ideò videmus, ipsum in declaratione illius modi sola accidentia excludere, vt ambulans, & album, eaque non singularia solummodò, sed omnia: non enim dicit hoc ambulans, sed simpliciter ambulans, & album; quoniam accidens omne in subiecto est: substantiam igitur vniuersalem complectitur, quum sola accidentia excludat, & ea omnia, tum singularia, tum vniuersalia. Cur igitur substantiam solam indiuiduam expressit Aristoteles: dixit enim substantiam, & quęcunque hoc aliquid significant, quibus verbis clarum est, indiuiduam substantiam significari: rationem huius esse puto, quoniam ibi de existentia rei extra animum loquitur; at extra animum nulla datur substantia, nisi indiuidua; substantia verò vniuersalis neque est non ens, neque extra singularem reperitur, sed in ea includitur, & vna cum ea existit; substantiã enim vniuersalem pro illa natura communi accipimus, quę vniuersale in multis nuncupari solet. nam hęc a substantia indiuidua non distinguitur, & vtriusque eadem est existentia; itaque in substantijs indiuiduis tota substãtię categoria existere dicitur, quia licet non existat nisi singularis, eadem tamen a nobis per solam mentalem abstractionem redditur vniuersalis. Aristoteles igitur cum substantia indiuidua omnem substantiam per se existere voluit; quia omni sub-

stantiæ

stantiæ competit, vt non sit in subiecto: ob eandem rationem quum accidentia non per se existere dixit, concreta solum accidentia nominauit, ut album, & ambulans, abstracta non nominauit, ut albedinem, & ambulationem: attamen non fuit eius consilium, accidentia abstracta excludere, quum ipsis quoque competat non per se esse. Sed quia de accidentibus loquebatur, prout extra animum existunt, existunt autem solummodo vt concreta, quando quidem semper subiectis suis iuncta sunt, eademque per mentalem abstractionem à nobis efficiuntur abstracta: ideo sola concreta nominauit, hæc enim existunt: nec propterea abstracta exclusit, siquidem abstracta à concretis re ipsa non distinguuntur, sed ea ipsa, quæ concreta existunt, ope nostri intellectus dicuntur abstracta. Hæc de altero B diuisionis membro sufficiant: ad alterum transeamus, in quo dicebamus, prædicatum esse aliquid reale à subiecto diuersum: huiusmodi prædicatum necesse est uel subiecto iunctum esse, & ipsi inhærens, vel ab eo distinctum, & loco separatum. nam si dicamus, homo est risibilis, homo currit prædicatum homini

4. Modus per se. subiecto inhæret: si verò dicamus, eclipsis est obiectio terræ, prædicatum à subiecto diuisum, & remotum est: quando igitur prædicatum à subiecto disiunctum est, oritur quartus modus dicendi per se, & modus per accidens, qui illi opponitur: si namque duo à se mutuò disiuncta sint, non potest alterum de altero uerè prædicari, nisi inter ipsa adsit aliqua relatio, vel conuenientia, uel (vt ait Auerroes) proportio. nam quo- C modo homo de equo, vel equus de homine affirmatiuè prædicabitur? hæc autem relatio, siue conuenientia, siue pendentia alterius ab altero mm essentialis est se potest, tum accidentalis: essentialis est, quando alterum alterius causa est: nam inter duo a se inuicem separata non potest esse respectus essentialis, siue essentialis pendentia, nisi alterum sit causa, alterum sit effectus: hoc igitur si adsit, est quartus modus dicendi per se, ut si dicamus, aliquis interijt ex iugulatione: eclipsis est interiectio terræ. Quòd si neutrum alterius causa sit, & alterum de altero verè prædicetur, id esse non potest nisi aliqua adsit conuenientia, eaq; accidentalis; vt si dicamus, eo ambulante coruscauit: coruscatio namq; ab ambulatione est loco disiuncta, D & neutra alterius est causa, sed eam tantum habent conuenientiam, quòd eodem tempore simul extiterunt, ideoque altera de altera verè prædicari potest, non quidem in casu recto, sed solum ita, ut illa accidentalis conuenientia per talem enunciationem denotetur: idcirco hic est modus dicendi per accidens, qui quarto modo dicendi per se ex aduerso respondet: de hoc quarto modo plura nobis dicenda manent in sequentibus: nunc de alijs duobus verba faciamus, quę per reliquum diuisionis membrum significantur: quando enim prædicatum distinguitur re à subiecto, & ei iunctum est, necesse est ipsum vel de essentia subiecti esse, vel ei tanquam accidens inhærere, idque uel proprium, quod essentiam consequitur; vel commune, E quod cum essentia subiecti nullam affinitatem habet,

1. Modus per se. quum neque eam constituat, neque ab ea constituatur: si igitur prædicatum essentiam subiecti constituat, oritur primus modus dicendi per se, in quo prædicatū vel est definitio subiecti integra, vel definitionis pars, genus, vel differentia: si verò prædicatum sit accidens

2. Modus per se. proprium naturam subiecti consequens, ideoque in sua definitione subiectum accipiat, oritur secundus modus dicendi per se: quod si inhæreat quidem, neutro tamen modo, non potest esse nisi accidens commune, & constituit modū prædicandi ex accidenti, qui duobus memoratis modis ex aduerso respondet, hecque est Aristotelis sententia clara, qui dixit, [*quę neutro modo insunt, accidentia sunt*] id est, ex accidenti prædicantur de subiecto. quib. verbis significauit Aristoteles tribus tantum modis dari prædicatum inhærens; quorum duo sunt per se, tertius uerò ex accidenti: nā si quartum genus prædicati inhærentis daretur, falsum diceret Aristoteles, dum ait [*quę neutro modo insunt, accidentia sunt*] quemadmodum si quis diceret, animal, quod neq; est homo, neq; equus, leo est: sed res per se manifesta est, non dari aliud prædicatum subiecto inhærens præter illa tria, quæ memorauimus.

Caput V. quòd ea sententia Auerrois fuerit, & quòd alij modi præter eos, qui expositi sunt, non dentur.

B Hanc modorum diuisionem, & numerum non ignorauit Auerroes, si bene eius verba perpendamus in suis commētarijs 30. 32. 33. 34. primi Posteriorum, asserit enim, Aristotelem diuidere id, quod dicitur per se, in omnes suas significationes: nul la igitur significatio omittitur, si omnes numerantur. Preterea quum dicat Aristotelem hos omnes modos per diuisionem inuenisse, omnes modos putat fuisse commemoratos, quoniam non dicitur diuisio fieri, nisi quando membra totum illud, quod diuiditur, adimplent; veluti quum cera in frusta diuiditur, partes nam que omnes simul lumptæ totum illud, quod diuisum est, constituunt Sed & diuisionem ipsam, quam fecimus, ab ipso Auerroe factam in dictis locis notare pos C sumus, licet breuiter, & obscurè: ipsius autem verba omnia nunc in medium non adducimus, sed ea alijs diligenter legenda, & expendenda relinquimus: illud tamen non uidetur silentio prætereundum, quòd Auerroes in 30. commentario dicit tres esse ad summum modos dicendi per se, tamen certum est, eos esse quatuor, ut etiam Auerroes ipse asserit in 34. commentario: nam reuera tria sunt summa capita huius diuisionis, quæ constituunt tres modos dicendi per se, quib. respōdent tres modi dicendi per accidens: aut n. prædicatū nō est re diuersum à subiecto: aut diuersum, & loco disiunctum: aut diuersum, & cōiunctum, siue inhærens: sed hoc membro diuiso in duo, oriuntur duo priores modi dicendi per se, quibus ambobus u- D nus opponitur modus dicendi per accidens: ita quatuor fiunt modi dicendi per se, quibus opponuntur tres modi dicendi per accidens: facitque Auerroes ipse diuisionem illius membri in duo in commentario 31. quando dicit, prędicata essentialia esse duobus modis: alia namq; dicuntur essentialia, quia essentiam sub iecti constituunt: alia dicuntur essentialia, quia essentiam subiecti consequuntur: non potuit autem Auerroes dicere modos dicendi per se tres esse, deinde dicere esse quatuor, nisi diuisione illa, quam nos exposuimus, usus fuerit: ea autem nemo uti potest, qui non concedat, quatuor tantum esse modos dicendi per se, & tres modos dicendi per accidens: nec difficile videtur cuiquā erudito viro, qui in nullius verba iurauerit, E sed libero, atque ingenuo animo, nulloque linore perturbatus philosophetur, huiusce rei veritatem inspicere: nullum enim enunciationis genus datur, quod sit in scientijs vsitatum, præter ea, quæ memorauimus; quandoquidem aut alicuius rei existentia enunciatur, aut res de re prædicatur, eaque uel est coniuncta, uel disiuncta: aliud enunciationis genus in vsu esse in scientijs non inuenio; quòd si alius aliquis afferatur ab interpretibus modus dicendi per se, illum facilè possumus ad aliquod nostræ diuisionis membrum redigere: nam si quispiam dicat, alium esse modum, quo Deus per se est, alium, quo reliquæ mentes, alium, quo corpora: dicendum est, eos esse quidem diuersos per se essendi modos, sed tamen ea ratione, qua ex eis enunciatio constituitur, vnum fieri modum dicendi per se, non plures, eumque ordine tertium ab Ari- Refutatio modorum per se, quos alij adijciunt.

ab Aristotele positum fuisse, quod enim ad Logicum non pertineat considerare diuersos illos essendi modos, Aristoteles ipse testatur in initio lib. 2. Poster. Analyticorum, quando exempla afferens quæstionis simplicis, quæ dicitur quæstio an sit, inquit, an centaurus sit, an Deus sit, sic enim Dei, & omnium aliarum rerum, imo & figmentorum existentiam sub vnum enũciationis genus reduxit, & sub vnam quæstionẽ, quæ vocatur an sit. Idem dicere possumus de illo quinto modo, quem excogitauit Themistius: dixit enim, quintum esse modum dicendi per se, quando accidens prędicatur de accidẽte, cui primo inest, vt color de superficie, quam sententiam vanam esse ita breuiter ostendimus, colorem in superficie hærere, illique iunctũ esse manifestum est, ergo si vera est diuisio prædicati inhærentis facta ab Aristotele, necesse est vel colorem esse de definitione superficiei, & ita primum esse modum, non quintum, vel colorem in sua definitione accipere superficiem, & ita esse proprietatem superficiei, proinde esse secundum modum non quintũ, uel tandem neutrum esse de alterius definitione, & ita non esse modum dicendi per se, sed potius esse modum dicendi per accidens, cuius meminit Aristoteles, quum enim quærendum in pręsentia non sit, quonam modo color de superficie prædicetur, illud ostendisse satis est, eam propositionem [*superficies est colorata*] non effugere, quin sit uel per se primo modo, vel per se secundo, vel ex accidenti: ideoque non esse modum quintum.

Refutatio quinti modi p se a Themist. adiecti.

Caput VI. de conditionibus primi, ac secundi modi dicendi per se.

ILlud vero propter illa, quæ de duobus priorib. modis diximus, non est prætermittendũ, sententiam esse omnium interpretum, quod Aristoteles vnã statuat conditionem primi modi dicendi per se, & vnã secundi, primi quidem ut prædicatum sit de definitione subiecti, secundi vero vt subiectum sit de definitione prædicati, cuius erroris causa fuit praua intelligentia verborum Aristotelis, quæ occasionem etiam nõnullis dedit existimandi propositionem, quæ sit per se primo modo, si conuertatur, fieri per se secundo modo, eam vero, quæ sit per se secundo modo, fieri per se primo modo, si conuertatur, vt hanc, homo est rationalis, esse per se primo modo, hanc vero, rationale est homo, esse per se secũdo, pari ratione hanc, homo est risibilis, esse per se secundo modo, hanc vero primo, risibile est homo: nã reuera si nulla alia est primi modi conditio, quam ut prædicatum sit de definitione subiecti, & nulla alia secundi, quam vt subiectum sit de definitione prædicati, non apparet, cur hæc negari possint. Verum si Aristotelis verba intellexissent, vidissent utique duas esse primi modi conditiones, duas itidem secundi ab Aristotele expressas, prior quidem primi modi conditio est, vt prædicatũ insit reipsa in subiecto, altera uero vt insit in eo quod quid est, idest, ut sit de definitione subiecti, in quo inest, similiter altera secundi modi conditio est, vt prædicatum insit in subiecto, altera vero vt subiectum sit de definitione prędicati, hoc est, vt subiectum sumatur in definitione prædicati, quod in eo inest. hoc dicens Aristoteles rem ipsam, non solam vocem respicit, vult enim enunciationem a nobis factam ipsi rei consentaneam esse, vt illud, quod nos de subiecto prædicamus, insit reuera in eo subiecto, quo fit, vt hęc propositio, rationale est homo, non sit per se secundo modo: quia est quidem rationale de definitione hominis prædicati, tamen altera conditio deest: quia reipsa non inest homo rationali, sed rationale homini, similiter illa non est per se primo modo, risibile est homo: quia homo risibili non inest, sed risibile homini, propterea illi rectè sentiunt,

Propositio p se primo mõ, si cõuertatur non fit p se secundo.

Duæ cõditiones primi modi, & duę secundi.

F qui dicunt, Aristotelem de ijs tantum propositionibus loqui, in quibus sit prædicatio naturalis, non contra naturam, est autem prędicatio naturalis, quando id prędicatur, quod extra animum inest alteri, & id subijcitur in propositione, quod etiam extra animũ subest: ideo genus, & differentiam de specie prędicare debemus, & accidens de subiecto. nam è contrario fit prędicatio contra rei naturam, vt si dicatur, rationale est homo, risibile est homo, sic enim prædicatur id, quod reuera subest, & subijcitur id, quod reuera inest. Rectè (inquam) hi dicũt, sed animaduertere debuissent, hoc esse præceptum ab Aristotele traditum in litera, dum primum, ac secundum modum proponit de primo enim modo inquit [ὅσα ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι] quę

Prædicatio naturalis.

G verba ab omnibus sic perperam exponuntur, quęcũque prędicata insunt in definitione, idest, sunt de definitione, attamen sensum hunc Græca illa verba non recipiunt, & miror, cur saltem Gręci interpretes, & alij, qui Gręcę lingnę notitiam professi sunt, id non uiderint, verbum enim [ὑπάρχειν] dum significat inesse, semper iungitur datiuo sine prępositione, nunquam cum prępositione, quanquam verbum compositum [ἐνυπάρχειν] etiam datiuo cum prępositione iungitur, nunquam enim Gręci dicunt, τὸ γελαστικὸν ὑπάρχει ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, quamuis nos Latine dicamus, risibile in homine inest, sed semper sine prępositione dicunt, τὸ γελαστικὸν ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ: dicens itaq; Aristoteles [ὅσα ὑπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι] malè loqueretur, si

H significare vellet, quęcunque in definitione insunt, quum verbum illud datiuo cum propositione nunquam iungatur, ergo illa uerba [ἐν τῷ τί ἐστι] non ponuntur tanquam casus, cui verbum iungitur, vt significent id, in quo prędicatum inesse dicitur, sed modum tantum notant, quo inest, id enim, cui inest, subaudiendum est, nempe datiuus casus τῷ ὑποκειμένῳ, vt sensus uerborum sit, quęcunq; prędicata insunt subiecto in eo quod quid est, quem loquendi modum clare legimus apud Arist. paulo post in cõtex. 44. eius libri, inest enim subiecto prędicatum, & tali modo inest, vt eius definitionem ingrediatur, hoc significant sequentia exempla, quibus rem declarat Aristoteles, inquit enim [*ut triangulo inest linea, & lineę punctum*] subiectum

I notando, cui prædicatum inest. nam dicit triangulo lineam inesse, & lineę inesse punctum, non dicit inesse in definitione trianguli, & in definitione lineę: deinde modum, quo inest, declarans subiungit [*substantia nãque ipsorum subiectorum ex his prędicatis constituitur & ea prędicata insunt in eorum subiectorum definitionibus*] in quibus verbis notare debemus, Aristotelem non amplius vti verbo simplici, ὑπάρχειν, sed composito, ἐνυπάρχειν: manifestum igitur est, duas primi modi conditiones ab Aristotele ibi expressas fuisse. Ex his colligimus, maximum fuisse errorem Scoti, qui putauit esse per se primo modo illã propositionẽ, in qua prędicetur idẽ de seipso, ut homo, est hõ, centaurus est centaurus, in hac tamen desunt vtræque primi modi

Error Scoti de prædicatione rei de seipsa.

k conditiones ab Aristotele positę, neque enim est prędicatio naturalis, quandoquidem extra animum nihil sibi ipsi inest, neq; prędicatum est de definitione subiecti: quia nihil ponitur in suipsius definitione, neutra igitur conditio adest. Pręterea in tali propositione fit nugatio manifesta, neque in disciplinis sunt in usu eiusmodi enunciationes, quum ad cognitionem alicuius rei pariendam ineptę, ac prorsus inutiles sint. In secũdo autem modo dicendi per se multo clarius eas duas conditiones expressit Aristoteles, dum dixit [*& quibuscumque prędicatis, quę ipsis subiectis inexistunt, ipsa subiecta in definitione insunt*] non solum enim requirit, ut subiectum sit de definitione prædicati, sed etiam ut prędicatum ipsi subiecto reipsa inexistat, & sit prędicatio naturalis. excluditur itaque a secundo modo illa propositio, rationale est homo, quoniam homo rationali

nali reipsa non inest, nec minus clara apparet sententia Aristotelis in verbis sequentibus, vbi secúdum modum exemplis declarat, prius enim proponit prædicata in suis subiectis inhærentia, deinde dicit ea subiecta sumi in eorum prędicatorum definitionibus, quare nimis crassa est illorum ignorantia, qui dicunt, omnem propositionem ad hos duos modos pertinentem in vtroque simul modo per se fieri per conuersionem, in quibusdam tamen id contingere mihi prohibet, vt nos in sequentibus ostendemus.

Infra c. 8. & 2. li. cap. 13.

Caput VII. quod conditio per se in omni propositione notet respectum causę ad effectum, & quomodo in tertio modo id verum sit.

His cognitis, antequam declaremus, quomodo conditio, per se, faciat in propositione necessitatem, & eam maiorem, quã conditio de omni, non est ignorandum, quòd conditio hæc, per se, causam aliquam significat, vt ipsa vocis significatio bene considerantibus indicare potest. nam per se aliquid alicui inesse est per essentiam inesse, idtoque cum eo esse essentialiter connexum, siue essentialem respectũ ad illud habere, non potest autem inter duo esse respectus essentialis, nisi alterum sit causa alterius, quomodo igitur in singulis modis id verum sit, cõsideremus: sed in primis propter illa, quæ dicenda sunt, sciendum est, quod quemadmodum in conditione de omni, dictio illa, omni, coniungenda est subiecto, non prædicato, ita in conditione, per se, particula illa, se, non significat prædicatum, sed subiectum cum respectu tamen ad prædicatum, vt, quando dicimus propositionem aliquam esse per se, sensus sit quod subiectum per seipsum habet illud prædicatum, homo enim per seipsum est animal, & per seipsum est risibilis. Singulos igitur modos dicendi per se consideraturi ab illis ordiemur, qui a demonstratione remotiores sunt, hi autem sunt tertius, & quartus, vt mox ostendemus. in tertio quidem modo etsi duo termini non adsunt reipsa distincti, quorum alterum possimus dicere alterius causam esse, est tamen ibi quoque aliqua consideratio causæ: quia substantiam per se existere nil aliud significat, quá substantiam non habere extra se causam suæ existentiæ, sed ipsam sibi propriæ existentiæ causam esse, accidentia vero non per se existere est ea non sibi sufficere ad existendum, neque causas esse suæ existentiæ, sed extra se causam habere, qua existunt, per substantiam enim subiectam existunt: idcirco qui accidens aliquod existere pronunciat, propositionem dicit, quæ non est per se: quia non dicit causam, existentiam enim dicit, causam vero existentiæ non dicit, at qui substantiam dicit existere, existentiam dicit, & existentię causam: quia substantia est ipsa sibi causa existendi, vel saltem causam, qua existit, in sua essentia habet, non extra essentiam, vt accidẽtia, causa namque siue sit propria forma, siue forma & materia, siue forma in materia, non est in præsentia considerandum, quoniá vtcumque dicamus, certum, & indubitatum est, substantiam vel suæ existentiæ causam esse, vel in sua essentia eam causam continere. Hoc causæ genus habet tertius modus dicendi per se, quod ad causam formalem redigi potest, quoniam forma & essentiam rei constituit, & existentiæ causa est, vt asserere visus est Aristoteles in primo capite secundi libri Posteriorum Analyticorũ, quando dixit, per quæstionem quid est causam quæri eius, quod quæritur per quæstionem an sit: quia definitio cuiusque rei perfecta causam exprimit, qua res existit, internam quidem definitio substantiæ, externam vero definitio accidentis, vt ipse postea in eo libro docet. Hæc de tertio modo satis sint, is enim modus omnino ad demonstrandum inutilis est, propterea ꝙ demonstratio tres terminos reales, & re distinctos postulat, videlicet accidens reale, & proprium subiectum, cui inhæret, & causam inherentiæ ab vtrisque distinctam: ideo propositio, qua aliquid existere enunciatur, nunquam demonstrationem ingreditur; quoniam existentia non est res distincta a re existente, neque est accidens reale, vt diximus, sed intentionale.

Per se, significat causam.

Quõo in tertio mõ per se sit causa.

Propositio de secũdo adiacente non põt ingredi demonstrationem.

Caput IIX. quomodo in quarto modo dicendi per se adsit respectus causę ad effectum.

B Quartus modus quod causam, & effectum habeat, maximè omnium manifestum est, quũ id ab Aristotele exprimatur, qui dicit [*quando est propter ipsum, est per se, quando autem non est propter ipsum, est ex accidenti*] clarum est enim, dictionem illam, *propter*, significare causam, perinde igitur est ac si dicat, qñ terminorum alter alterius causa est, propositio uocatur per se, quando autem neuter est causa alterius, non est per se. Patet etiam, quodnam causæ genus ad quartum illum modum pertineat, quum enim iam a nobis constitutum sit, terminos talis propositionis non esse reipsa coniunctos, sed loco separatos, non potest alter alterius causa esse nisi effectrix, vel finalis, materia namque, & forma in re insunt: ideo ad quartum modum pertinere nõ possunt. Id verò in hoc quarto modo est animaduertendum,

C non habere in eo locum prædicationem contra naturam, est enim prædicatio contra naturam, quando id, quod extra animum alteri inest, in propositione subijcitur, & id, quod extra animum alteri subest, in propositione prædicatur: at quando termini propositionis sunt reipsa disiuncti, & neuter alteri inexistit, utrumlibet de altero possumus prædicare, & neutro modo dicitur contra naturam prædicatio fieri, quando igitur causa externa, & loco disiuncta, effectrix, vel finalis de suo effectu prædicatur, vel contra effectus, de causa, propositio est per se quarto modo propter respectum causæ ad effectum: & appellatio, per se, ibi significat essentialem pendentiam effectus a causa, quum ipsa effectus essentia ab illa causa pendeat, & e

D conuerso ea sit illius causæ natura, ut talem effectum producere apta sit, quare si causa de effectu prędicetur, per se dicitur effectus ab ea productus, si uero effectus de causa, per se causa dicitur illum producere: quia per suam naturam producit. In prædicatione autem ex accidenti quum neuter terminorum ab altero vt a causa pendeat, prædicatio nõ est per se, quoniam vtrique accidit, ut cum altero illam conuenientiam habeat, qua coniungat, alterum de altero uere prędicari posse, accidit enim ambulationi meę, vt eodem tempore fuerit, quo coruscatio, & coruscationi accidit, ut eodem tempore fuerit, quo ego ambulaui.

In quarto modo non hẽt locũ prę dicatio cõtra naturam.

E *Caput IX. quomodo in primo modo dicendi per se adsit respectus causę ad effectum.*

Ad primum autem modum duas causas internas pertinere certum est, scilicet, materiam, & formam, ex quibus res constituuntur, & constant, has enim ad alium modum attinere non posse ostendi facile potest. nam utraque in composito insunt: ideo, si prædicatio debet esse naturalis, oportet eas prędicari, compositum autem subijci: quia si compositum de sua materia, vel de sua forma prędicaremus, esset prædicatio contra naturam. atqui materia, & forma definitionem compositi constituunt, ergo in tali propositione, in qua sit respectus causæ formalis, vel materialis ad effectum, necesse est prædicatum esse de definitione

ne subiecti, nunquam subiectum de definitione prædicari: omnis igitur propositio, in qua alter terminus sit alterius forma, vel materia, est per se primo modo non alio: quia prædicatum inest in subiecto, & est de definitione subiecti, quæ sunt conditiones primi modi. Quum autem in definitione substantiæ compositæ vltima differentia sit forma, genus verò locum materiæ teneat, sequitur in omni propositione per se primi modi vel genus de specie prædicari, vel differentiam de specie, vel ex vtrisque constantem definitionem de definito. Vtrum autem genus materiam significet, an formam, nobis disputare conuenit: etsi enim formam significat generalem, tamē notat etiam materiam, præsertim respectu vltimæ differentiæ, quæ ipsi in definitione apponitur: eam enim respicit ut materia formam, & ut ens potestate, & imperfectum respicit ens actu, atq; perfectum. Ex his colligimus cum Auerroe, quinque esse genera prædicationum per se ad primum modum pertinentium, aut enim definitio integra prædicatur, aut genus, aut differentia, & hæc ambo vel proxima, vel remota: vt hæ omnes propositiones sint per se primo modo, homo est animal rationale, homo est animal, homo est rationalis, homo est corpus, homo est animatus; dicens enim Auerroes partem generis, & partem differentiæ, genus remotum, & differentiam remotam intellexit: simpliciter autem genus, ac differentiam dicens, proximum genus, ac differentiam proximam: genus enim remotum pars est essentialis proximi generis, vt corpus animalis, quum in animalis definitione sumatur: differentia verò remota non ita dicitur pars differentiæ proximæ, sed alia ratione, quandoquidem omnis differentia tā proxima, quā remota simplex forma est, quæ partibus caret: sed quoniam per differentiam proximam res differt ab omnibus alijs rebus, per remotam verò non ab omnibus, sed ab aliquibus: ideo differentia remota dicitur pars differentiæ, proxima verò dicitur simpliciter differentia, & alias omnes complectitur, vel saltem supponit: quia sine illis nullo pacto esse, aut excogitari potest. Sed obijcere quispiam posset, quomodo genus remotum, & differentia remota prædicantur de specie per se primo modo, si in definitione speciei non sumuntur? nam in definitione sumitur proximum genus, & proxima differentia tantum, non remota; Aristoteles autem dixit, ea tantum prædicata esse per se primo modo, quæ ponuntur in definitione subiecti. Ad hoc dicimus, non modò genus proximum, & differentiam proximam sumi in definitione speciei, sed etiam omnia remota: ea etiam omnia, quanquam in definitione non exprimuntur, tamen in proximo genere, quod exprimitur, actu continentur: ut in hominis definitione etsi corpus, & animatum non sumuntur, tamen eatenus dicuntur sumi, quatenus in animali, quod in definitione nominatur, actu inclusa, & comprehensa sunt: idē enim est dicere animal, ac dicere corpus animatum sensibile, si definitio idem est, ac definitum. Quomodo igitur prędicatum sit causa subiecti in primo modo dicendi per se, & quot sint genera talium prædicatorum, dictum est. Esset hic consideranda opinio Themistij, qui ad hunc modum putauit eam quoque propositionem redigendā esse, in qua genus de differentia sua diuidente prædicatur: ut quum dicimus, rationale est animal: at quoniam huiusmodi propositionem non modò per se, sed etiam vniuersalem esse dixit: ideo hanc sententiam tuoc expendemus, quum de prædicato vniuersali, qui tertius est necessitatis gradus, uerba faciemus.

Quinq; prædicata per se primi modi.

Differentia remota differētię proximæ pars est.

Omnia remota genera & differētię in definitione speciei sumuntur.

F *Caput X. quomodo secundus modus dicendi per se habeat respectum causę ad effectum.*

IN secundo modo magna nos difficultas manet: quia si duæ causæ externæ ad solum quartum modum pertinent, ipsumque constituunt, duæ verò internæ ad primum solum, ut ostendimus, nulla causa relinqui videtur propositionibus secundi modi; nullus igitur ibi est essentialis terminorum cōnexus: quomodo itaque possunt eiusmodi propositiones appellari per se? Videns hanc difficultatem Thomas ita eam soluit, accidens proprium pendet à subiecto in duplici genere causæ, primum quidem vt à materia externa, deinde ut ab efficiente; est enim homo materia risibi-
G litatis, non quidem interna, ex qua constet; talem enim materiam accidens, quum simplex sit, habere nequaquam potest; sed externa, in qua inhæret. Est etiam homo causa risibilitatis effectrix; non quidem totus, sed ea ratione, qua in hominis essentia est aliquid, quod illius accidentis causa est effectrix; fluunt enim accidentia propria ab essentia, & à propria natura subiecti, ut omnes fatentur. Hæc quum ita sint, propositio omnis, in qua prædicetur accidens proprium de subiecto (inquit Thomas) est per se duobus simul modis, secundo, & quarto, propter duplicem illam pendentiam accidentis proprij à subiecto; nam quatenus pendent ab eo vt à causa effectrice, eatenus est per se quarto modo; cuius ita proprius est omnis respectus
H causæ effectricis ad effectum, ut ad alium modum pertinere non possit; quatenus autem pendet ab eodem subiecto ut à materia externa, eatenus est per se secundo modo; & hoc discrimine discrepat secundus modus à primo; quia ad primum pertinet materia interna, quæ in ipso composito inest: ideo in propositione non subijcitur, sed prædicatur: ad secundum autem modum pertinet materia externa, quæ non inest, sed subest accidenti: ideo in propositione subijcitur, & ponitur in definitione prædicati, quę est propria secundi modi conditio. Sed falsus est hac in re absque vllo dubio Thomas: quia si sola pendentia accidentis proprij à subiecto vt à materia externa facit essentialem connexum, & constituit secundum modum dicendi
I per se, sequitur omne accidens, etiam commune, de subiecto prædicari per se secundo modo, quoniam nō minus accidens commune, quam proprium à subiecto pendet tanquam à materia externa, neque apparet cur subiectum magis dicatur materia accidentis proprij, quam communis: itaque si duas has inter se conferamus propositiones, homo est risibilis, &, homo est albus, eo tantum discrimine different, quòd illa erit per se duobus modis simul, secundo, & quarto: hæc verò secundo solum, non quarto, quod est manifestè falsum, & negatum ab Aristotele, qui accidentia communia dixit prædicari de subiecto per accidens, non per se, & ab eis voluit constitui modum prædicandi ex accidenti, qui ex aduerso respondet primo, ac secundo
K modis dicendi per se. Præterea statuit Aristoteles propriam esse, ac præcipuam secundi modi conditionem, non quarti, ut subiectum ponatur in definitione prædicati, ergo quicquid causa est ut prædicatum sumat in sua definitione subiectum, illud omne ad secundum modum pertinere dicendum est, non ad quartum: quid igitur causę est, ut risibile sumat in sua definitione hominem subiectum? nonne quia homo est illius accidentis causa? vtique, sed quænam causa? materia ne, an effectrix? Si materia, ergo etiam album sumet in sua definitione hominem, eadem enim ratio urget, quum subiectum sit materia externa etiam respectu accidentis communis, quare etiam accidens commune inerit in subiecto per se, quod quidem nemo asseret: si effectrix, ergo hæc f cit, ut subiectū sumatur in definitione accidentis, proinde secundum modum constituit,

Tho. sententia.

Confutatio.

A constituit, non quartum, alia namq; pendentia a subiecto preter eas duas non remanet, ut etiam Thomas ipse fatetur: ergo pendentia a subiecto, ut a causa effectrice ad secundum modũ pertinet: quia sine hac non seruatur propria illius modi conditio, vt subiectum sumatur in definitione prædicati. Nos igitur dicimus, in eo quidem Thomã rectè sensisse, ꝙ putauit, duob. tantum modis accidens proprium a subiecto pendere, sed in eo deceptum esse, quod dixit alteram pendentiam constituere secundum modum, alteram vero quartũ: nam vtramque ad secundum modum pertinere, neutram ad quartum, cõstanter asseuerare debemus, idq; Arist. ipse significauit per duas illas secundi modi conditiones, quas antea declarauimus, quoniam enim subiectum est materia externa accidentis: ideo dixit,

Accidẽs propriũ pẽdet dupliciter a subiecto, ut a causa.

B prædicatum in subiecto propositionis extra animum inexistere, hæc tamen conditio non est propria secundi modi dicendi per se, quum competat etiam prædicationi ex accidenti: quoniam vero idem subiectum est etiam causa effectrix eiusdẽ accidentis prædicati: ideo dixit, subiectum sumi in definitione prædicati, quæ est propria secundi modi conditio, quam si ei auferamus, & quarto modo tribuamus, nulla secundo modo remanebit propria conditio, qua a reliquis modis distinguatur. Restat, vt dubium illud soluamus, quod statim oritur ex his, quæ diximus. nam quomodo pendentia effectus a causa effectrice potest secũdum modum constituere, si ante dictum est, causas externas effectricem, & finalem quarti modi proprias esse? dicimus

Discrimen secundi & quarti modi in causæ effectricis consideratione.

C igitur internum, & externum sumi duobus modis, aut secundum essentiam, aut secundum locum, & subiectum: nam si rationale risibilitatis effectrix causa sit, interna dicitur ratione loci, & subiecti: quia in eodem inest, in quo est risibilitas, at ratione essentiæ dicitur externa, quum sit extra accidentis essentiam, iugulator vero respectu iugulati est causa effectrix externa non modo ratione essentiæ, sed etiam ratione loci, & subiecti, sic obiectio terræ respectu eclipsis. Omnis igitur causa effectrix, quæcunque illa sit, externa dicitur habita ratione essentiæ effectus, at loco, & subiecto non omnis dicitur externa, quum detur aliqua interna, idest in eo ipso subiecto existens, in quo inest effectus, dicimus itaque, ad quartum modum dicendi per

Efficiens aliud est internũ, aliud externum.

D se illud efficiens pertinere, quod omnino externum, & loco disiunctum est, internum uero ad secundum modum, & ipsius proprium esse, quam distinctionem si Thomas cognouisset, in eum, quem refutauimus, errorem profecto non incidisset. Possumus autem eandem distinctionem alijs verbis, & fortasse melius, atq; intimius hoc agentium discrimen declarantibus significare, dicendo efficiens aliud cum actione, & passione efficere, aliud sine actione, vel passione, sed per solam emanationem effectus a sua causa, illud quidem solet appellari efficiens verum, & propriè dictum, & præcipuè respicitur ab Aristoteles, quãdo effectricem causam nominat, eamque inter causarum genera posuit, hoc vero non simpliciter dicitur efficiens, sed efficiens per emanationem, & efficiens impropriè dictũ, & solet appellari forma, simile namque est formæ: quia ab effectu nunquam separatur, quum eum in eodem subiecto efficiat, non extra: sed quoniã est extra ipsam effectus essentiam, ideo ad effectricem potius causam redigitur, quam ad formalem, licet formæ quoque simile sit, quemadmodum diximus. Efficiens autem propriè dictum non producit effectum immanentem, sed extra positum: quia nihil propriè agit in seipsum, sed semper in aliud, propterea diximus hoc appellari externum, illud vero, quod per emanationem efficit, internum. Quæ omnia optimè exponuntur ab Auerroe in 34. comment. primi libri Posteriorũ in declaratione quarti modi dicendi per se, considerans enim Auerroes eandem esse causam, quæ respectu cõpositi dicitur formalis, & respectu accidentis proprij dicitur effectrix per emanationem, dicit eandem causam duabus diuersis rationibus acceptam constituere primum atque secundum modum dicendi per se, quatenus enim est forma compositi, in quo inest, & de eo tanquam de subiecto prædicari potest, & in eius definitione sumitur, eatenus primum dicendi per se modum constituit: quatenus verò eadem est causa effectrix proprietatum, quæ ab ea emanant in eodem subiecto, & facit vt in earundem definitionibus accipiatur subiectum, eatenus constituit secundum modum: hoc autem efficientis genus ab efficiente propriè dicto distinguens Auerr. inquit, hoc non efficere extra, sed intus: efficiens autem propriè dictum efficere extra: forma enim nihil agit extra, nisi per aliquod accidens mediũ, quo tanquam instrumento utatur: sed id, quod statim, & sine medio ab ea producitur, non est nisi effectus immanens, qui ab ea per emanationem fluit: accidentia verò agunt aliquid extra se per veram effectionem, vt calor ignis alias res calefacit, & vrit, ignem ipsum alterare non potest: forma uerò ignis potest quidem dici causa effectrix illius alterationis, non tamen propinqua, sed remota: quia per medium calorem alterat: sine medio autem nihil efficit, nisi in ipsomet igne, idq; per solam emanationem efficit, non per ueram effectionem, efficit enim in igne summũ calorem, & motum ad supremum locum tanquam proprietates ignis ab ea in igne emanantes, propterea dicit Auerroes tale efficiens positum fuisse ab Aristotele in secũdo modo dicendi per se: quia semper comitatur effectum, & effectus ipsum ex necessitate consequitur, quo fit, vt sumat illud in sua definitione, cuiusmodi nexus inter efficiens externum, & effectum suum nõ semper inspicitur, imo neque frequenter, sed raro, datur enim sæpe efficiens non existente effectu, & contra datur effectus non existente eius causa effectrice: quia efficiens põt interire, nõ intereũte effectu, sicuti effectus quoq; interimi põt, non interẽpto efficiente; itaque raro externum efficiens inuenias, quod cum effectu reciprocetur, proinde effectus non sumit in sua definitione causam suam effectricem, nisi raro, quum enim sine illa possit existere, potest etiam sine eadem definiri, hoc igitur efficientis genus reiectum est ab Aristotele ad quartum modum dicendi per se, tanquam non faciens in terminis propositionis nexum definitiuum, nisi raro, & ex accidenti. Clarum est igitur secundi, & quarti modi discrimen, & sublata est tota difficultas, quæ multorum animos perturbare potuit.

Efficiens aliud est cũ actione, aliud per emanationẽ.

Caput XI. quod soli duo priores modi dicendi per se necessitatem habeant, & eam maiorem, quam conditio de omni.

E HÆc omnia, quæ hactenus dicta sunt, quisquis bene considerauerit, facile intelliget, propositiones per se primi, ac secundi modi omnes habere necessitatem, alias non item, quod in eodem capite statim post declarationem quatuor modorum dicendi per se docet Aristoteles breuiter tamen, & obscurè, quippe qui nobis eorum, quæ ibi dicuntur, rationem afferendam reliquit. Tertius quidem modus nullam habet necessitatem: quoniam enim alicuius rei de alia re prædicationem non habet, ideo an necessario prædicetur necne, considerare non possumus: sed in eo sola rei existentia enunciatur, quæ potest esse per se, nec tamen esse necessaria. existit enim per se substantia indiuidua, ut hic homo, qui tamen non ex necessi-

Tertius mod⁹ nõ hẽt necessitatem.

tate existit, quoniam aliquando non fuit, & aliquando non erit. In quarto etiam modo dicendi per se non est necessitas, nisi rarò, & ex accidenti: effectus enim cū causa sua externa non reciprocatur, nisi rarò, vt Auerroes docet in commentarijs 34. & 35. primi libri Posteriorum: est namque sæpe causa effectrix, antequam effectum produxerit, est etiam sæpe ipse effectus, ea interempta: similiter causæ finalis cum effectu non necessaria est connexio, quum plura videamus esse gratia finis, quæ fine illo frustrantur. Quare neque necessaria est causæ externę de effectu prædicatio, neque effectus de causa, proinde in quarto modo est prędicatio per se absque necessitate, quum neque posito effectu, ponatur ex necessitate causa eius externa; neque posita causa ponatur ex necessitate effectus. In duobus autem prioribus modis perpetua, & ea perspicua inest necessitas inhærentiæ prædicati in subiecto: nam quæ per se primo modo prædicantur, sunt genera, uel differentiæ, uel integra definitio, quorum nullum à specie vnquam separari potest non modò re, sed ne cogitatio ne quidem: quia quod essentiam alicuius constituit, ab eo & re, & mente inseparabile est. In propositione quoque secundi modi certum est necessitatem inesse. nam accidens proprium quum ab essentia, & à forma sui subiecti fluat, essentiale accidens dicitur: quia essentiam consequitur, ideo neque re, neque mente potest separari; etenim neque fieri vnquam potest, vt homo non sit risibilis, neque possumus sine terminorum repugnantia imaginari, hominem non esse risibilem, homo enim formā suam habet ex necessitate; quia per eā est homo, hanc ex necessitate insequitur risibilitas, ergo si est homo, est ex necessitate risibilis, qua enim ratione est homo, eadem ratione risibilis est: quando igitur eum non esse risibilem imaginamur, hominem tamen esse, tunc & risibilem, & non risibilem ipsum esse simul imaginamur, quod est absurdum & fieri non potest. Quòd autem in his duobus modis dicendi per se maior insit necessitas, quàm in conditione de omni, facilè ostenditur. nam propositio de omni, quæ non sit per se, vt hæc, omnis coruus est niger, nullum habet essentialem terminorum connexum, quum naturam corui quatenus coruus est, nigredo non consequatur, quo fit, vt nec in definitione corui sumatur nigredo, nec in definitione nigredinis coruus: propterea dicebat Porphyrius, cogitari posse coruum album; quum enim nigredo de essentia corui non sit, neque essentiam corui consequatur, nil prohibet, quo minus coruum sine illo colore imaginemur: itaq; habita essentiæ corui ratione non est ei necessaria nigredo: sed neq; coruus nigredini necessarius est, quandoquidem datur in alijs rebus nigredo, in quibus etiam omni coruo sublato seruaretur; idcirco eiusmodi propositio est de numero illarum, quæ dicuntur necessariæ ex accidenti, non necessariæ per se: coruum enim esse nigrum est necessarium propter materiam, non propter formam propriam, & propriā naturam corui. Secundus itaque necessitatis gradus, qui consistit in duobus prioribus modis dicendi per se, multò efficacior est primo, qui in conditione sola de omni constitutus est; addit enim essentialem, ac definitiuum connexum, quem ille non habet.

Quartus modus nō habet necessitatem, nisi rarò.

Omnia prædicata primi modi inhærēt necessario.

Secūdus modus habet inhærētiæ necessitatē.

Cur per se habeat maiorē necessitatē, quā de omni.

Caput XII. declaratio contextus 35. lib. 1. Posteriorum, & solutio dubitationis aduersus secundi modi necessitatem.

De secundo autem modo dicendi per se dubitatio exoritur, quam Aristoteles soluit in contex. 35. lib. 1. Posteriorum, quem locum non erit a re si in præsentia interpretemur. Dubitatio talis est, videntur plura esse accidentia propria, quæ de subiectis suis prædicantur per se secundo modo, & sumunt illa in suis definitionibus, attamen subiectis suis necessaria non sunt, quum possint & inesse, & non inesse, accidentium enim propriorum duo sunt genera, alia quidem simpliciter prędicātur de subiecto, vt risibile de homine, & tres anguli duobus rectis æquales de triangulo, quorum omnium necessitas manifesta est, & omni dubitatione caret: alia vero non simpliciter, sed ambo contraria de subiecto prædicantur, vt de numero par, vel impar, de linea rectum, vel curuum, proprium enim est numeri, vt sit par, vel impar, proprium est lineæ vt sit recta, vel curua, hæc igitur subiectis suis necessaria esse non videntur, quia non est necessarium, lineam esse rectam, quum possit esse curua, neque esse curuam, quum possit esse recta, similiter numerum neque necesse est parem esse, neque esse imparem. Dubitationem hanc soluere voluit in dicto loco Aristot. vt certum, atque indubitatum maneret, nullū esse tum primi, tum secundi modi prædicatum per se, quod non habeat inhærentiæ necessitatem, solutio autem in hoc consistit, quod si duo illa contraria simul cum disiunctiua particula sumantur, constituunt vnum proprium, quod de subiecto suo ex necessitate prædicatur, at si vtrumque seorsum, & simpliciter accipiatur, neutrum est prædicatum necessarium, vt in dubitatione rectè dicebatur, omnem enim numerum parem esse nō est necessarium, neque omnem numerum esse imparem; sed est tamē necessarium, omnem numerum vel parem esse, vel imparem, non. n. seorsum vt duo propria accipienda sunt, sed coniunctim vt vnum. Talem inhærendi necessitatem probat Aristoteles argumentans ab oppositione contradictoria, & a priuatiua ad oppositionem contrariam, de oppositione enim contradictoria in promptu habemus axioma illud, quod dicitur principium contradictionis, de omni re aut affirmare, aut negare verum est, quod nemo est, qui ignoret summè necessarium esse, & perpetuam in rebus omnibus habere veritatem. De priuatiua quoq; oppositione clarum est, si in subiecto apto accipiatur, eam eodem modo necessariam esse, necesse est enim omne animal visus capax vel cæcum esse, vel videns, idest alterum duorum habere indistinctè, sed non alterum seorsum non nominato altero, secus esset, si priuationem, & habitum ad non aptum subiectum referremus, vt ad lignum, nō enim necessarium est, lignum vel videns esse, vel cæcum, quum ei neutrū competat. quam igitur necessitatem habet in reb. omnibus contradictio, eam in subiecto suo idoneo habet oppositio priuatiua. Propria vero illa, de quibus sermo nunc est, contrariè opponi inuicem videntur, vt in litera significat Arist. qua de re non est in præsentia disputandum, Arist. igitur ita argumentatur, par, & impar, rectum, & curuum, & alia eiusmodi contraria, si in subiecto suo accipiantur, vim habent oppositionis priuatiuæ, imo & contradictorię. quare sicuti necessarium est, contradictionis alteram partem veram esse, ita horum duorum cōtrariorum alterum in subiecto apto necesse est inesse, vt in omni numero aut par, aut impar, hæc enim in numeris instar cōtradictoriorum esse manifestum est, ut enim impar, & par contrariè opponuntur, ita impar, & non impar contradictoriè, atqui par, & non impar in numeris idem significant, ergo idem est contrarium imparis, & contradictorium imparis. quemadmodū igitur necesse est, omnem numerum vel imparem esse, vel non imparem, ita necesse est, omnem numerum vel imparem esse, vel parem. Ita horum propriorum necessitatem ostendit eo in loco Aristoteles. De his sermonem faciens multis in locis Auerroes dicit ea in suis definitionibus non accipere proprium subiectum, sed genus

Dubiū.

Accidentium propriorum duo genera.

nis proprij subiecti, & hac ratione prędicari per se se- cundum modo de genere sui subiecti, pro cuius dictri intelligentia sciendum est, par, & impar esse proprietates duarum specierum numeri: ita rectum, & curuum proprietates esse duarum specierum lineæ: sed quoniã species illæ proprijs nominibus carent, eas nominibus proprietatum significamus, & rectam lineam specié lineæ dicimus, & parem numerum speciem numeri, propterea in harum proprietatum definitionibus nõ possumus proprium subiectum sumere, nisi idem per semetipsum definire vellemus, quandoquidem subiectum nullo alio nomine appellatur, quã nomine proprietatis, loco igitur subiecti proprij accipimus genus ipsius, vt numerũ in definitione paris, dicimus.n. par esse numerum in duo æqualia diuisibilem, idem faciẽdum est, dum par pro specie numeri sumitur, ponendum enim est genus in definitione speciei. Sed ad eorum, quę prius diximus, confirmationem non est a nobis omittenda declaratio quorundam verborum Aristotelis in memorato contextu, quorum neq; sensum, neque scopum aliquis hactenus plenè intellexit, uerba quidem in Latino codice sunt hæc. [*Quę igitur dicuntur in simpliciter scibilibus per se sic, vt insint prędicatis, aut illa insint subiectis, & per ipsa sunt, & ex necessitate*] quorum verborum communis interpretatio hæc est, illa, quæ sunt per se aut secundo modo, aut primo, sunt & per se, & necessaria, in qua expositione est nugatio manifesta, quum idem de se prædicetur, dũ dicitur, quæ sunt per se sint per se, cuius erroris causa fuit praua Græcorum verborum in Latinum sermonem conuersio, ubi enim Aristot. ait Græcè [ἡ αὐτὰ ἐστὶ, καὶ ἐξ ἀνάγκης] non bene dicitur Latinè [*& per ipsa sunt*] sed dicendum est [*propter ipsa*] id enim occasionem dedit existimandi uerba illa [*per ipsa*] significare per se, sed clarum est, eam præpositionem [διά] ibi significare, propter, vt eandem acceperat Aristoteles in contextu præcedente loquens de quarto modo dicendi per se, dixerat enim [*quod propter ipsum inest vnicuique, est per se, quod vero non propter ipsum, accidens*] vbi dictio illa significauit causam: nam sensus fuit, quando terminorum alter alterius causa est, dicitur esse per se, sed quando neuter est causa, ex accidenti esse dicitur. quare etiam in principio sequentis contextus eadem dictio significat causam, ut etiam ipse illorum contextuum connexus omnino requirit: nam scopus Aristotelis in illa enumeratione modorum dicendi per se nullus alius fuit, quam inuenire propositiones summè necessarias: ergo modis illis omnib. expositis, debuit docere, quinam modi necessitatem habeant, & qui non habeant, & illos quidem accipere, hos autem dimittere, quod quidem facit in illo contextu 35. quum enim in quarto modo dicendi per se di-

Nota, cum aliqua accidentia propria sumūt in sua definitione gen' subiecti sui.

Cõis error in intelligẽtia uerborũ Arist.

A xisset inesse causam, & id, quod est propter ipsum, statim subiungit, duos priores modos dicendi per se non modo significare causam, sed etiam habere necessitatem, vt sensus sit, illa quidem, quę dicuntur per se quarto modo, propter ipsa sunt, sed necessitatem prædicationis non habent: illa vero, quæ dicuntur per se primo, vel secundo modo, & propter ipsa sunt, & necessaria sunt, illis igitur solis duobus modis necessitatem tribuit, & alios reijcit, & quia dubitari poterat de quibusdam prędicatis secundi modi, statim dubitationem illam soluit, quemadmodum declarauimus, vt postea colligat ea omnia, quæ ijs duobus modis prędicantur, esse prædicata suis subiectis necessaria,

B quam conclusionem in calce eius contextus legimus, sed a paucis bene intellectam. quando enim dicit Aristoteles [*necesse & per se inesse*] multi putant concludi ea prædicata, quæ nominata fuerant, esse per se, quo sensu nihil est absurdius: quandoquidem præcedentia uerba non ostenderant ea prædicata esse per se, sed esse necessaria; nulla igitur alia conclusio deduci poterat, quam hæc, ergo ea, quæ per se insunt, ex necessitate insunt: quem sensum Latinus interpres clarè significasset, si ita, ut debuit, uertisset, ea, quę per se sunt, necesse est inesse, ut ijs verbis [*ea quę per se sunt*] subiectum con-

C clusionis illius contineatur, illis autem [*necesse est inesse*] significetur prędicatum, quem solum sensum Græca uerba habere possunt, quum Aristoteles dicat [ἀνάγκη ἐστὰ καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν] solent enim Gręci in propositionibus articulum subiecto apponere, non prędicato. Illa verò particula [*igitur*] quam in initio illius contextus legimus, significat, Aristotelem ex ijs, quę dixerat, colligere duos priores modos dicendi per se, & causam significare, & habere inhęrentię necessitatem. quomodo autem id colligatur, ipse non declarat, sed ex ijs, quæ in illorum duorum modorum declaratione dixerat, nobis facilè intelligendum reliquit, satis enim ipsi fuit dixisse, eos duos mo-

D dos nexum habere terminorum definitiuum; alter enim terminorum in sua definitione alterum sumit, quo quidem nexu nullus in propositione maior datur; hinc autem fit, vt ambo illi modi, & causam significent, & magnam habeant necessitatem: nam definitio ex causis rei constat: ergo in primo modo prędicatum est causa subiecti, & in secundo subiectum est causa prędicati. necessarius autem est talium terminorum connexus: quia quod in alicuius definitione ponitur, est ei necessarium, & ab eo inseparabile: quoniam essentiam eius constituit; est itaque in illis duobus modis non solum nexus causę cum effectu, sed etiam necessarius, & insolubilis, quum illa causa sumatur in definitione effectus.

F I N I S.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

DE PROPOSITIONIBVS NECESSARIIS.

Liber Secundus.

Caput I. de significationibus huius vocis, vniuersale.



DECLARATIS duobus necessitatis gradibus, ad tertiũ transeamus a Græcis καθόλου appellatum, a nostris prædicatum vniuersale. Ante omnia, ne ambiguitate laboremus, huius vocis significationes distinguendæ sunt. Tribus modis apud Aristoteles vniuersale accipi solet, quorum duo satis apud philosophos triti, atque vulgari sunt, tertius minus est vsitatus, quem hic sumit Aristoteles, & videtur ipsius inuentum fuisse, quum dicat [*vniuersale autem dico.*] Primum quidem accipitur pro re vniuersali, & diuiditur in tria illa uniuersalia, quorum sæpe fit mẽtio in philosophia, ante multa, in multis, & post multa: vniuersale ante multa ideam significat a Platone positam, vniuersale in multis est ipsa natura communis, quæ extra animum in indiuiduis existit, vt natura animalis, & natura humana singulis hominibus insita, vniuersale post multa est illud, quod in animo ex indiuiduis a nobis collectum prædicatur de pluribus, vt animal commune, & homo communis mente conceptus. Secundo modo sumitur vniuersale non pro re, sed pro modo, quæ acceptio Logica est, & ab Aristotele tractatur in libro de Interpretatione, vbi quum vniuersales enuntiationes ab alijs enuntiationibus distinguat, docet nõ ex re vniuersali enuntiationem dici vniuersalem, sed ex modo uniuersali adiecto, hæc enim, homo est animal, non est enuntiatio vniuersalis, licet homo, & animal sint res vniuersales, sed fit vniuersalis, si modus uniuersalis apponatur, vt, omnis, vel, nullus, quæ quantitatis notæ appellari solent, & propositionem reddunt vniuersalem, dum subiecto apponuntur: nã prædicato eas apponere non conuenit, vt ibi Aristoteles ostendit. hoc igitur vniuersale complexum est, & in enuntiatione consideratur. illud vero, quod rem significat, simplex est. Neutra harum significationum hic ab Arist. sumitur, sed alia ab his lõge diuersa, sumit.n. vniuersale pro prędicato vniuersali in propositione, quod ipsam summe necessariam esse facit, ideo hæc acceptio distinguitur a prima, quoniam illa simplex erat, & absque enuntiatione, hæc vero est in enuntiatione. a secunda vero differt: quoniam, etsi illa quoque in enuntiatione sumebatur, tamen erat conditio subiecti respectu prædicati. hæc autem est conditio prædicati respectu subiecti, in verbis enim Aristotelis manifestum est, prædicatum uocari uniuersale, non subiectum, cum relatione tamen ad subiectum, est enim talis conditio, quæ prædicato non cõuenit nisi cum respectu ad certum subiectum: nam quando subiectum ei supponitur tale, quale præcipit Aristoteles, nempe quod ei æquale sit, & cum eo reciprocetur, dicitur respectu eius esse prædicatum vniuersale, vt tres anguli æquales duobus rectis, respectu trianguli, est prædicatum vniuersale, sed non respectu æquilateri. Qualis autem conditio hæc sit, tunc cognoscemus, quando definitionem prædicati uniuersalis ab Aristotele traditam intellexerimus.

Vniuersale solet accipi tribus modis.

Prima acceptio in tres diuisa.

2. acceptio.

3. acceptio.

Caput II. quid sit prędicatum vniuersale.

TErtiam hanc necessitatis conditionem declarare volens Aristoteles, duas attulit descriptiones prædicati vniuersalis, quarum prior hæc est, uniuersale est quod de omni est, & per se, & quatenus ipsum, & rectè facit, quum conditionem prædicati describat per conditiones subiecti: nam relatiuorum ea est natura, vt alterum in alterius definitione sumendum sit, neque intelligi possit sine relatione ad alterum. Tres autẽ dicit Aristoteles in subiecto conditiones postulari, si prædicatum debeat ei esse vniuersale, nempe vt subiectum omne, & per se, & quatenus est ipsum, illi prædicato supponatur, quemadmodum enim diximus, de omni, significare de omni subiecto, & per se significare per ipsum subiectum; ita in tertia conditione, quatenus ipsum, dictio illa, ipsum, significat subiectum, tunc enim propositio dicitur esse quatenus ipsum, quando vera est cum duplicatione subiecti, vt hæc, homo est risibilis: quia homo quatenus est homo, est risibilis, hæc autem, homo est mobilis, vera quidem est, sed non cum duplicatione subiecti, non enim homo quatenus homo, est mobilis, sed quatenus corpus, quare non est propositio quatenus ipsum: proinde neque uniuersalis, etiam si dicamus, omnis homo est mobilis, prout hoc in loco sumitur uniuersale. Quoniam igitur per illas tres subiecti conditiones declarat Aristoteles hanc conditionem prædicati: ideo si tres illæ cognitæ essent, iam plene cognosceremus, quid sit prædicatum uniuersale, duæ quidem iam declaratæ sunt, nempe de omni, & per se; tertia vero noua conditio est, quæ declaratione indigebat, propterea eam statim declarat Aristoteles dicens, καθ' αὑτὸ, καὶ ᾗ αὐτό, idem esse, quasi dicat, si nosti quid sit per se, nosti etiam quid sit quatenus ipsum, idem enim significant, quę Aristotelis uerba maximum omnibus Logicis negotium facessunt, & multos multas dicere ineptias coegerunt, quas nos consulto omittimus, sed eam, quam ipsi excogitauimus, sententiam exponemus. Si rationem quæramus, cur prędicatum de omni subiecto, & per se, & quatenus ipsum est, uocetur ab Aristotele uniuersale (omnino enim aliquam esse oportet huius appellationis rationem) nullam inueniemus præter hanc unam, quod uniuersum illud prędicatum in eo subiecto comprehenditur, & extra illud nusquam inuenitur, quando

Prior descriptio prædicati uniuersalis.

Quõ per se, & quatenus ipsum idẽ significent.

Rõ cur prędicatum dicatur uniuersale.

do enim prædicato totum subiectum, in quo inest, supA ponimus, vt nihil eius prædicati extra illud subiectum in alio subiecto reperiatur, dicitur esse illi subiecto prędicatum vniuersale, & subiectum quatenus ipsum est, dicitur habere illud prædicatum, non quatenus aliud, exemplis res clarior fiet, hæ propositiones sunt quatenus ipsum, & vniuersales; homo est rationalis, homo est risibilis: quia totum rationale, & totum risibile in homine solo inest, & neutrum extra hominē in alia vlla re inuenitur, inest etiam vtrunque homini quatenus homo est, non quatenus est animal, neque quatenus est corpus. neque quatenus aliquid aliud: nam si quatenus animal, alijs quoque animalib. competerent: at soli homini competere possunt: ergo in eo insunt ea tantum ratione, qua homo est, hæc au-B tem propositio, omnis homo est mobilis, non est quatenus ipsum, neque vniuersalis, non enim quatenus est homo, sed quatenus est corpus, dicitur mobilis: proinde alijs quoque corporibus mobilitas inest. quare nō tota in homine comprehenditur, neque est prædicatum vniuersale respectu hominis. Ex his colligimus, sententiam Aristotelis fuisse, quod nulla propositio demonstrationem ingredi possit, quæ non habeat terminos pares, & reciprocabiles, quod enim subiectum totum a prædicato contineatur, manifestum est ex sola cōditione de omni: quia si de omni subiecto illo prædicatur, nulla est eius subiecti pars, quæ ab illo prædicato non comprehendatur, quod autem econuerso etiam prædicatum totum in eo subiecto inclusum sit, C expressit per tertiam cōditionem, dicens prædicatum debere esse vniuersale respectu illius subiecti, idest vniuersum in eo inesse, quam conditionem postea exemplis declarans sumit hoc prædicatum, tres angulos æquales duobus rectis, quod cum tribus subiectis comparat, cum figura, cum triangulo, & cum æquilatero, respectu quidem figuræ dicit non esse prædicatum vniuersale: quia non omni figuræ inest, neque respectu æquilateri, quia latius patet, quam æquilaterum, & alijs quoque præter ipsum inest, at respectu trianguli, est prædicatum vniuersale: quia non excedit triangulum, neque ab eo exceditur. voluit itaque Aristoteles illud esse prædicatum vniuersale alicui subiecto, quod & omni, & soli insit: proinde ęquale sit, & cum eo re-D ciprocetur, quod eo quoque argumento comprobari potest: nam si propositiones omnes per se primi ac secundi modi ad demonstrationem idoneæ fuissent nulla excepta, non opus erat Aristoteli pro inuenienda summa propositionis necessitate tertiam conditionem adijcere, sed satis fuisset dicere, propositiones debere esse de omni, & per se aut primo, aut secundo modo: quoniam in contextu 35. declarauerat in ijs duobus modis necessitatem inesse, aliquam igitur esse oportet in ijs modis propositionem, quæ summam necessitatem non habeat, & ad demonstrationem inutilis sit, ad quam excludendam Aristoteles tertiam hāc conditionem adiecerit, reuera enim excludere voluit omnes propositiones, quarum prędicata sint amplio-E ra subiectis, vt in sequentibus demonstrabimus. Nunc autem illud a nobis considerandum est, has tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, hoc ordine esse dispositas, vt prima sit amplior alijs duabus, & secunda sit amplior tertia, ut omnis propositio per se sit etiam de omni, non econuerso, & omnis propositio, quæ sit quatenus ipsum, sit etiam per se, non econuerso, cum quodam tamen discrimine nulli hactenus cognito, non enim vt se habet de omni ad per se, ita per se ad quatenus ipsum, siue ad vniuersale: nam conditio de omni si referatur ad conditionem per se, est illius genus, quod per differentiam superuenientē coarctatur, dicimus enim, propositio de omni alia habet essentialem terminorum connexum, alia non habet, illa quę habet, dicitur per se, illa vero quæ non habet,

Ōis propositio demonstratiua hēt terminos reciprocabiles.

Nō ita se hēt per se ad quatenus ipsū, ut de omni ad per se.

A dicitur per accidens, itaque essentialis connexus est differentia diuidens conditionem de omni tanquam genus, & constituens conditionem per se tanquam speciem illius generis, & est diuersa a differentia constituente conditionem de omni, quemadmodum differentia hominem constituens est diuersa a differentia constituente animal, essentialis enim connexus non requiritur vt sit conditio de omni, sed sufficit subiecti, ac temporis vniuersitas ad eam conditionem constituendam, sicuti si debeat esse animal, non requiritur, vt sit rationis compos, sed satis est, si sensum habeat. At conditio per se ad conditionem quatenus ipsum refertur non vt genus ad speciem, sed vt idem differens per magis & minus perfectum, per purum & non pu-B rum, quod exemplis facilè declarabitur, color, & albedo ita sese habent, vt color sit genus albedinis, & albedo sit species coloris, quę per differentiam generi adiectam constituitur, & diuersam ab ea differentia, qua constituitur color genus, albedo autem quum habeat contrariam nigredinem, potest per eius commistionem fieri impura, & remissa, potest etiam esse pura & summa, si nihil habeat nigredinis admistum, albedo igitur pura, & albedo remissa, quę nomen albedinis seruet, non sunt duę species albedinis, sed una, & eadem, siquidem differentia secundum magis & minus non variat speciem, utraque enim per eādem differentiam constituitur, & eadem est vtriusque natura, alterata solum per intensionem, & remissionem, al-C terata enim differentia constituente, idest intenta, vel remissa, speciem quoque constitutam intendi, uel remitti necesse est, nec ob id fit alia species. Vt igitur hęc tria se habent, color, albedo simpliciter sumpta, & purissima albedo, ita & hę tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum. prima namque est genus secundæ, secunda tamen non est genus tertię, sed est eadem conditio differens vt albedo, & purissima albedo, id enim quod dicitur per se, contrarium habet secundum Aristotelem id, quod uocamus per accidens, quemadmodum & necessario contrarium est contingens, si itaque propositio aliqua sit per se, aliquid tamen sui contrarij commistum habeat, impuram & remissam eam conditionem habet. si vero expurga-D to omni contingente, & omni accidētario nihil in ea maneat, nisi per se, & essentiale, illud est purissimum, per se, & magis per se, quam si esset remissius, quemadmodum album summum est magis album, quam album remissum. Conditio igitur per se suscipit magis, & minus, & quando summa est, & ad puritatem redacta, idem est, ac quatenus ipsum. dum autem est impura, non est idem, sed latius patet, sicut albedo simpliciter sumpta, quę & puram, & impuram complectitur, latius patet, quam pura, nec tamen est ipsius genus: ita conditio per se non est genus conditionis quatenus ipsum, quum utraque per eandem differentiā constituatur, intensam tamen, & remissam, quemadmodum diximus: nam conditio constituens condi-E tionem, per se, est connexus terminorum essentialis, hoc autem nullus maior, aut efficacior datur: ideo tertia conditio, quatenus ipsum, non oritur ex additione nouæ differentię preter illam, quę constituit conditionem per se, sed ex sola expurgatione eius, quod est per accidens, & ex reductione conditionis per se ad summam puritatem. Illud igitur, quod est summè per se, est quatenus ipsum, neque duę amplius conditiones hę sunt, sed una, hoc noluit significare Aristoteles, quando dixit, per se, & quatenus ipsum idem esse, vt ipsius uerba manifestissimè demonstrant, postquam enim locutus erat de modis dicendi per se, accedens ad declarationem prędicati uniuersalis, inquit [*vniuersale est, quod est de omni, & per se, & quatenus ipsum*] nondum enim facta expurgatione, distinguit quatenus ip-

Per se dicitur, & magis, & minus.

Essentiali cōnexu nullus maior datur.

ipsum ab eo, quod est per se, sic enim per se latius patet, quam quatenus ipsum, sed adiecta conditione, quatenus ipsum, a qua conditio per se ad summam puritatem redigitur, & fit exquisitum per se, subiungit, tale per se, & quatenus ipsum esse idem, nec amplius sumit per se vt latius, sed vt æquale: imo ut idem quod quatenus ipsum, vt sequentia verba clarè ostendunt, exemplis enim rem declarans duas ibi facit illationes, vnam dicens, est quatenus ipsum, ergo est per se, alteram dicens, est per se, ergo est quatenus ipsum. Hoc etiam ipsæ voces significare videntur: nam [καθ αὑτὸ] & [ᾗ αὐτὸ] per seipsum, & quatenus ipsum, nil aliud significare videntur, quàm per essentiam propriam, quando enim subiectum per suam essentiam habet illud prædicatum, dicitur per seipsum, & quatenus ipsum illud habere, quasi dicatur ex essentia illius subiecti, non ex alia ratione illud prædicatum ei competere. Idem significauit Aristoteles in altera definitione ipsius vniuersalis, quam eo in loco attulit, eandẽ quippe definitionem referens alijs verbis ad rem magis declarandam, prius enim dixerat, vniuersale prędicatum esse quod inest omni subiecto, & per se, & quatenus ipsum: deinde dicit vniuersale esse quod de quolibet, & de primo subiecto prædicatur, in qua secunda descriptione duas tantum conditiones exprimit, quum in altera priore tres expresserit: nam [*de quolibet*] idem est ac [*de omni*] quæ trium illarum conditionũ prima fuit. dictio autem illa [*primo*] idem significat quod quatenus ipsum, quę fuit postrema conditio, mediam igitur conditionem subticuit in secunda descriptione Aristoteles: quia facta ea, quam diximus, expurgatione, & restrictione conditionis per se ad summam puritatem per se, & quatenus ipsum, & primum, idem significãt, & post eum locum confunduntur semper ab Aristotele tanquam idem significantia, satis igitur fuit in secunda descriptione dicere [*primo*] quum idem significet, quod per se, & quatenus ipsum. Hanc sententiam apud Auerroem apertè legimus in suis quæstionib. Logicis in quęstione decima, vbi dicit, per se, dupliciter sumi, communiter & propriè, & cõmuniter acceptum non esse idem, quod primum. propriè autem acceptum idem esse, quod primum. Quomodo autem primum, & quatenus ipsum eandem penitus cõditionem significent, facilè intelligetur, si declaremus, quid eo in loco significet ea dictio, primum. dicimus itaque, primum ibi significare subiectum, respectu tamẽ prædicari, vt de illis quoque tribus conditionibus diximus, de omni, per se, & quatenus ipsum. quãdo igitur subiectum quatenus ipsum est, habet illud prædicatum, tũc dicitur esse subiectum primum, cui id prædicatum insit, quod quidem exemplis manifestum fiet. sit prædicatum motus, quod cum his duobus subiectis conferatur, cum animali, & cum corpore, quod est animalis genus, prędicatur de corpore motus vniuersaliter: q̃a quatenus ipsum, corpus enim quatenus est corpus, mouetur, de animali vero prędicatur quidẽ, & de omni animali, sed non vniuersaliter; quia non quatenus est animal, sed quatenus est corpus, non igitur animali ut primo subiecto cõpetit motus: quia corpori priori, ideoque animali per corpus medium, corpori autẽ inest ut primo subiecto: quia ei competit non quatenus est aliquid aliud, sed quatenus est corpus, igitur illud idem subiectum, de quo quatenus ipsum est prædicatur prædicatum, est etiam subiectum primum illius prædicari, & e contrario de quo non quatenus ipsum est, prædicatur prædicatum, id non est subiectum primum, itaque eadem conditio est quatenus ipsum, & primum. Ex his patet, eandem propositionem habere prædicationem uniuersalem, & primam, & quatenus ipsum, & per se, dum enim sumitur per se coarctatum hæc omnia idem significant, cum eo tamen discrimine, q̃ per se, quatenus ipsum, & primum sunt condi-

Altera descriptio prædicati uniuersalis.

Quid sit subiectũ primum

F tiones subiecti respectu prædicati. vniuersale uero est conditio prædicati respectu subiecti; ideo quando Aristoteles dicit, in propositione esse vniuersale primum, vniuersale nocat ratione prædicati, primum uero ratione subiecti. Auerroes autem hac in re satis impropriè locutus est, disputans quodnam sit prædicatũ primum. primum enim non dicitur prædicatũ, sed subiectũ respectu prædicati: sed excusandus est, quia Arabs fuit, & Gręcę linguę ignarus, eo præsertim, quod etsi in appellatione aliquid erroris commisit, in re tamen ipsa non errauit, imo adeo egregiè se gessit, ut nemo profundius ac melius, quam ipse, mentem Aristotelis hac in re penetrauerit: nam & Græcorum errores detexit, atque impugnauit, & totam rei ueritatem pulG cherrime explanauit. Errauit autẽ Latinus interpres in illos contextu 37. qui dictionem, primo, tanquam aduerbium posuit, quum sit nomen adiectiuum, quod subiecto iungendum est, ut in Græca litera manifestum est, vbi in diuersis casibus hanc uocem protulit Aristoteles.

Caput III. in quo ea, quę dicta sunt, colliguntur, & dicenda proponuntur.

HAec via, & per hos gradus nos perduxit Aristoteles ad inueniendam summam in propositionibus necessitatem. primum enim per conditionem, de omni, proposuit nobis leuem, ac debilem H necessitatem, quæ est inhærentia perpetua prædicati in subiecto absq; vlla essentiali cõnexione: deinde per conditionem, per se, maiorem protulit necessitatem, quę est cum essentiali connexu, in quo tamen aliquid contingentis, seu accidentarij commistum sit: tandem per tertiam conditionem, quatenus ipsum, omne accidentarium expurgauit, & remouit a propositionibus per se, & ita nos duxit ad summam, & exquisitam necessitatem, qua non datur maior in enunciatione. ea autem consistit in perpetuo & essentiali terminorum connexu sine vlla admistione contingentis. Sed nondum plene cognita est ista summa necessitas, nisi omnes propositiones per se primi, ac secundi modi diligẽter consideremus, & videamus, quęnam immistam I habeant contingentiam, proinde expurgatione indiguerint. Hęc certè ardua res est, multisq; difficultatib. plena, ob id a dubitationib. initium contemplationis, & occasionem philosophandi sumemus, quod Aristoteles quoq; sępe facit, proposita namque de aliorum sententijs disputatione, & aliorum errorib. patefactis, faciliorem inueniendę ueritatis uiam reddere solitus est. Quatuor esse constat prædicata per se, tria primi modi, unum uero secundi, quæ singula, considerandũ est, an sint prædicata uniuersalia, genus, & differẽtia, & integra definitio prædicantur per se primo modo, accidens autem proprium de subiecto prædicatur per se secundo modo: sed de vltima differentia, ac de integra definitione nemo unquam dubitauit, sed omnes K vno ore concesserunt, & differentiam ultimã de specie, & definitionem de definito non modo per se, sed etiam quatenus ipsum, & uniuersaliter prędicari, talia enim prędicata cum subiectis reciprocantur, & in eis sine medio insunt. De reliquis dubia res est, & apud interpretes Aristotelis magnopere controuersa: nam Auerroes, & Latini omnes putant omnem propositionem per se secũdi modi esse uniuersalem, & omne accidens proprium de proprio subiecto nõ solum per se prædicari, uerum etiam quatenus ipsum. contra uerò Themistius & Alexander negarunt in secundo modo dicendi per se dari prædicatum uniuersale. Generis autem prædicatio duplex in considerationem cadere potest, una de specie, ut, homo est animal, altera de differentia sua diuidente, ut, rationale est animal, Themistius utranque asserit esse prædicatio-

Summa necessitas propositionis quænam sit.

Sequẽtes disputationes proponuntur.

uem

nem vniuersalem, Auerroes neutram; Latini prædicationem quidem generis de differentia reiecisse videntur, sed alteram, quæ est generis de specie, recepisse ut vniuersalem. De differentijs verò remotioribus, & specie amplioribus eadem ac de genere altercatio est; harum enim eadem est conditio; illi quidem, qui putant genus de specie vniuersaliter prædicari, remotam quoque differentiam vniuersaliter de specie prædicari non inficiabuntur. qui verò illud negant, hoc quoque negent necesse est; quod igitur de genere statuemus, illud de remotis quoque differentijs dictum esse intelligatur.

Caput IV. an prędicatio generis de differentia sit vniuersalis.

Tho. sententia. CONsiderandum primo loco est, an prædicatio generis de differentia sua diuidente sit vniuersalis, nec ne; Themistius enim id apertè asseuerare videtur, quum dicat [*Non conturbent autem exempla, vt credamus omnino ęquandum esse prędicatum vniuersale subiecto, sed sciendum genera quoque de proximis sibi differentijs vniuersaliter prędicari, quamuis ampliora sint, & differentias de speciebus*] subiungit etiam rationem Themistius ad hoc comprobandum, quando dicit [*hoc enim nisi concesserimus; sequeretur solius definitionis esse demonstrationem*] arg. Th. nam ipse existimauit, in secundo modo per se non dari prædicatum vniuersale. hoc igitur constituto, recta esse videtur eius argumentatio: nam si negemus genera, & differentias esse prędicata vniuersalia, sequetur nulla remanere in demonstrationibus prædicata per se, quæ vniuersalia sint, nisi definitiones. Sententia hæc Themistij iure ab alijs interpretibus improbatur: quia nimis ab Aristotele, & à veritate aliena est: Confutatio. nam tantum abest ut prædicatio generis de differentijs sit uniuersalis, quomodo hic sumimus prædicationem vniuersalem, vt ne per se quidem dicenda sit, quod optimè ostendit in sua quæstione Scotus: quoniam igitur Themistius inquit, talem propositionem esse per se primo modo, possumus aduersus hoc argumentari ex vtraque primi modi conditione; prior enim conditio fuit, ut prædicatum in subiecto insit extra animum, sed extra animum genus in differentia non inest, sed potius differentia in genere. inest enim forma in materia, non materia in forma, non est igitur per se primo modo, quum sit predicatio contra naturam; constat etiam in vsu esse, ut differentias potius de genere prædicemus, quam genus de differentijs: dum enim per differentias genus in species diuidimus, dicimus, animal aliud rationale est, aliud irrationale, & ita de genere prædicamus vtramque differentiam simul sumptam. Ex altera verò conditione ostenditur, talem prædicationem neque primo, neque secundo modo posse dici per se; illa enim propositio neutro modo est per se, in qua neque prædicatum sumitur in definitione subiecti, neque subiectum in definitione prędicati. huiusmodi aũt est hæc, de qua in præsentia loquimur: quia neque genus sumitur in definitione differentiæ, neque differentia in definitione generis; sunt enim duę partes essentiales distinctæ, quarum neutra est de essentia alterius, sed vtraque est de essentia speciei: siquidem neque materia est de essentia formę, neque forma de essentia materię, sed utraque ipsius compositi essentiam constituit: siue igitur dicamus genus esse formam generalem, & differentiam esse formam propriam, siue genus esse materiam respectu differentiæ, neutrum de essentia alterius est: Quomodo materia, & forma sint sibi inuicem causæ. quia cuiusque formæ essentia distincta est ab essentia alterius formæ, quemadmodum diximus. quòd autem dicitur, materiam, & formam sibi inuicem causas esse, id sano modo est intelligendum; exterius enim alterutra alterius causa dicitur, quatenus se mutuo iuuant ad compositum constituen-

A dum: præterea uerum est hoc ratione existentiæ, sed non ratione essentię: nam ut existant, mutuo egent auxilio, sed neutrius essentia ab altera pendet: ideo neutra sumitur in definitione alterius, genus enim, & differentię diuersas speciei perfectiones significant, quarum nulla ab alia comprehenditur: nam si comprehenderetur, non possent simul genus, ac differentię in in definitione sumi, nisi nugatio committeretur, & idem his acciperetur, perinde ac si quis diceret, homo est animal corpus, quum in animali corpus actu insit. Vanum est igitur, prædicationem generis de differentia uocare vniuersalem, quum neque primo, neque secundo modo sit per se. Clara est etiam sententia Aristotelis in contextu 37. quòd propositio
B non sit uniuersalis, nisi termini pares, & reciprocabiles sint, inquit enim, prędicationem trium angulorum duobus rectis ęqualium de ęquilatero non esse uniuersalem, propterea quòd prædicatum latius patet, quam subiectum, idque adhuc magis declarat in capite sequente, quod de erroribus vocari solet: ergo neque prędicatio generis de differentia, neque alia vlla, in qua termini non reciprocentur, potest secundum Aristotelem dici vniuersalis: & mirandum profectò est, quomodo Themistius aduersus Aristotelem id asserere ausus fuerit, imo etiam aduersus seipsum: Repugnantia in uerbis Themistij. nam in fine illius capitis de erroribus Themistius clarè confessus est, prędicatum de illo subiecto uniuersaliter prędicari, quo posito ponitur, & quo sublato aufer-
C tur. hęc autem est terminorum reciprocatio. Propterea aliqui fuere, qui Themistium defendi posse asseruerunt, si dicamus, ipsum intellexisse prędicationem generis de vtraque simul differentia diuidente, non de altera separatim; Defensio aliquorum pro The. eo enim modo termini sunt pares quum genus ęquale sit ambabus differentijs simul sumptis; quę defensio inanis, ac risu digna est; hi enim nil aliud respexerunt, quam solam terminorum paritatem, quasi ea sola sufficiat ad reddendam propositionem vniuersalem, Confutatio. quod quidem minimè verum est: nam propositio fit vniuersalis à nexu terminorum summè essentiali, quem necessariò consequitur paritas, & reciprocatio, vt postea ostendemus, nexus autem essentialis non dicitur, nisi quan-
D do alter alterius causa est, quod de genere, ac differentijs dicere non possumus, quum neque genus causa sit differentiarum, neque differentia generis. ut supra ostendimus. quare etiamsi ambę simul differentię sumantur, non est prędicatio per se generis de differentijs: imò neque naturalis: nam argumenta à nobis facta non minus roboris habent sumendo vtramque differentiam simul, quam alteram separatim: adde quod ad demonstrationem est prorsus inutilis ea propositio, in qua de utraque simul differentia prędicetur genus, ut considerantibus manifestum est. Sed in eo non parum hi errauerunt, quòd dum Themistium tueri conati sunt, non viderunt Themistium apertè reclamantem, qui non vult necessarium
E esse, ut in prędicatione uniuersali termini sint ęquales, & dicit genera de differentijs vniuersaliter prędicari, licet ampliora sint; genera igitur accipit prout latius patent, quam differentiæ. quare non de vtraque simul differentia, sed de vtraque separatim genus vniuersaliter prędicari asserit. Ad argumentum autem Themistij facile est respondere; Responsio ad argu. The. dicebat. n. nisi genera de differentijs, & differentię de speciebus vniuersaliter prædicentur, sequetur solius definitionis esse demonstrationem. Nos autem dicimus, alteram antecedentis partem veram esse, neque à nobis negari, nempe quòd differentiæ proximæ de speciebus uniuersaliter prædicentur, solum negamus, quòd genera de differentijs: propterea non sequitur solius definitionis esse demonstrationem, quum differentia quæque sit prædicatum demonstrationem ingrediens. Sed

preterea

præterea differentia etiam non considerata neganda est consequentia, videlicet quòd solius definitionis demonstratio erit, per hoc enim significat Themistius, nullum prædicatum, quod in demonstratione locum habeat, relinqui, nisi solam definitionem, quod tamen falsum est. quia vt concedamus neque genera de differentijs, neque differentias de speciebus vniuersaliter prædicari, relinquitur non tantum definitio, sed etiam accidens proprium, quod de suo subiecto vniuersaliter prædicatur; quanquam negauit hoc Themistius magnopere deceptus non minus in hoc, quàm in illo: nã prædicationem generis de differentijs recepit vt vniuersalem, quam reijcere debuit; eam verò, quę est accidentis proprij de subiecto, exclusit, quam apertissimè admisit Aristoteles.

Caput V. an in secundo modo dicendi per se sit prędicatio prima, & vniuersalis.

DE hoc altero Themistij errore non erit ab re si prius loquamur, quàm ad prædicationem generis de specie transeamus; ea namque difficillima, ac profundissima contemplatio futura est, cui nõ parum luminis, & auxilij allatura est hæc, quam modò proposuimus, Themistiani dogmatis impugnatio.
Them. & Alex. sententia. Themistius & Alexander, referente eodem Themistio, in hunc errorem ducti sunt, vt dixerint, in secundo modo dicendi per se, proinde in conclusione demonstrationis non esse prædicationem primã, & vniuersalem, sed eam ab Aristotele solis principijs attributam fuisse. quòd verò eos in hunc errorem duxit, fuit
Arg. dictorum. illa dictio [*Primum*] qua Aristoteles in secunda descriptione vniuersalis vsus est, quemadmodum declarauimus: nam in conclusione prædicatur semper accidens proprium de subiecto, de quo per causam mediã demonstratur. quare si inest subiecto per medium, inest non primo: quia medio priori inest, est igitur prædicatio prima in propositione maiore, vbi accidens de medio prædicatur, sed non in conclusione, vbi prædicatur de subiecto.
Alexan. Alexander tamen videns huic sententię manifestè repugnare verba Aristotelis, qui dixit in conclusione esse prædicationem primam, & demonstrari vniuersale primum, demonstratur autem conclusio, non principia, ad hoc confugit, quod etiam in conclusionibus est vniuersale primum, non quidẽ simpliciter, neque exquisitè, vt in principijs, sed quodam modo; illæ namque conclusiones, quæ ex principijs primis demonstrantur, dicuntur primæ, & vniuersales, non simpliciter, neque ratione sui, sed quoniã ex principijs verè primis, & vniuersalibus deducuntur; quarum comparatione aliæ cõclusiones, quæ non ex principijs primis demonstrantur, sed ex conclusionibus antea demonstratis, nulla ratione vniuersales, ac primæ dici possunt; vera igitur primitas in principijs solis locum habet: deinde in conclusionibus, quæ ex illis demonstrantur: nam ratione principiorum, non ratione sui, primæ, & vniuersales dicuntur. in reliquis autẽ conclusionibus nullo modo primitas inest.
Them. cõtra Alex. Hanc Alexandri sententiam Themistius non recipit ea ductus ratione, quòd paucæ admodum essent demonstrationes, quarum conclusiones possent appellari primę. plurimæ verò haberent conclusiones non primas, vt in Geometria cernere possumus, vbi vnam demonstrationem, aut alteram inuenias, quæ ex solis primis principijs deducta sit, quum reliquæ omnes, quæ sunt quãplurimæ, ex pręcedentibus conclusionibus sint demõstratæ: atqui verisimile non est, neque rationi consonum, Aristo. de conclusionibus tale præceptum dedisse, quod rarò in conclusionibus demonstrationum haberet locum; ea enim, quæ rarò sunt, ex accidenti esse dicuntur. quare de his nullę regulę, nulla præcepta afferenda sunt. Propterea in sua sententia persistit Themi- F stius, quòd prædicatio prima non sit in conclusionib. vllo modo, sed solum in principijs: quoniã τὸ ἀκριβὲς (ut ipse ait) demonstrationis in principijs exquirendũ est, in conclusionibus non item. hæ namque satis est si ex eiusmodi principijs deriuẽtur, nec necessarium est, eas esse tales qualia sunt ipsa principia.
Confutatio sniẽ Græcorũ ex Auer. Refellit Græcorũ sententiam Auerr. & eis nil aliud obijcit, quam verba ipsius Aristotelis, qui in contextu 37. & in alijs sequẽtibus asserit demonstrari conclusionem primã, & vniuersalem, & talem esse vult omnem conclusionem demonstrationis, non eam solummodo, quæ ex primis principijs demonstratur, vt putauit Alexander; hoc. n. exemplo philosophus frequentissimè vsus est, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, quæ est G conclusio Geometrica ab Euclide demonstrata in 1. lib. Elementorum non ex principijs primis, sed ex pluribus alijs conclusionibus antè demonstratis; est igitur contra eos clara Aristotelis authoritas, ad quam ipsi nihil respondent, neque respondere possunt. Possumus etiam in eorum dogmate notare manifestam repugnantiam; prius enim penitus negant, in secundo modo dicendi per se dari prędicationem vniuersalem: postea verò inconsideratè loquentes eam dari confitentur; maiorem enim propositionem dicunt esse vniuersalem, & primam, in qua accidens de medio prædicatur sine alio medio: at propositio maior semper est per se secundo modo, nunquam alio, vt postea ostendemus; ex sola igitur dubitatione, quam de conclusio- H ne demonstrationis habuere, non debuerunt omnino negare, in secundo modo dicendi per se dari prædicationem vniuersalem.
Solutio arg. Græcorum. Sed id, quod Græcos decepit, fuit ambiguitas eius vocis [*Primum*] quam optimè distinxit Auer. propositio enim põt duobus modis appellari prima; aut ratione causæ, aut ratione subiecti: prima dicitur ratione causæ illa, quæ nullam habet mediam causam, per quam demonstrari possit.
Propositio duob. modis dicitur prima. prima verò ratione subiecti ea est, cuius prędicatum non inest alij subiecto priori, sed huic primo. potest autem propositio esse prima ratione subiecti, quæ non sit prima ratione causæ, non tamen è conuerso: nam quę prima est ratione causæ, ea etiam ratione subiecti prima est, vt propositio hęc, homo est risibilis, est prima ratio- I ne subiecti: quia nullum est subiectum medium, cui priori, quàm homini, insit risibilitas, sed homini primo inest, non est tamen prima ratione causæ, quia causam mediam habet, per quam demonstrari potest, & propter quam homini inest, vt rationale, nec propterea dicitur risibile prius inesse rationali quàm homini, quia rationale dum sumitur pro vltima hominis perfectione, simplicem formam significat, quæ non est subiectum, cui risibile insit, sed est causa, propter quam risibile inest homini; quod de omni accidente proprio dicimus; omnia namque habẽt subiectum proprium, cui insunt primo: quia nulli alij priori; nullum tamen inest primo ratione causæ, sed semper habet causam mediam, per quam inest. prima igitur propositio ratio- K ne causæ illa est, quæ mediam causam non habet, per quam demonstretur: prima verò ratione subiecti est, quæ medium subiectum non habet, cui priori prædicatum insit, licet habere possit mediam causam, & per eam demonstrari. Hæc duo genera mediorum Auerroes distinguens inquit, mediam causam esse naturam simplicem, medium verò subiectum esse naturam cõpositam: causa enim quatenus est causa, simplex est; quia cuiusque accidentis causa est, vel forma subiecti, vel alterum accidens, quod aut in eo subiecto est, aut extra. Huius distinctionis ignoratio Græcos illos in errorem traxit, qui putarunt, Aristot. de prædicato vniuersali loquentem vocasse propositionem primam eo modo, quo in secundo capite eius primi libri principia demonstrationis prima, & immediata esse dixerat: ibi enim accepit Aristoteles primum, & immediatum ratione

tione

tione causæ; ideo sola principia eo modo prima esse dixit, non conclusiones: at in quarto capite, & in quinto, vbi loquitur de necessitate propositionum, & de prædicato vniuersali, non sumit amplius primum ratione causæ, sed solum ratione subiecti, propterea talem primitatem æquè principijs, ac conclusionibus tribuit. principia namque sunt prima tum ratione causæ, tum ratione subiecti, conclusiones verò ratione subiecti tantum, nõ ratione causæ: conclusio igitur demonstrationis est prima, & vniuersalis non minus, quàm principia. Philoponus autem in alium errorem incidisse videtur, eumq; posteriores aliqui secuti sunt: putauit enim dari propositionem per se secundo modo, quæ non sit vniuersalis, nempe illam, in qua prædicetur accidens proprium de specie subiecti sui primi: si namque dicamus, triangulum habet tres angulos duobus rectis æquales, propositio est per se, & vniuersalis: si verò dicamus, æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis, hæc est quidem per se, at non est vniuersalis: quia prædicatum illi subiecto inest non primo, sed triangulo primo: hæc est Philoponi sententia, quam ipse dicit fuisse quorundam sectatorum Theophrasti. Ea tamen mihi non probatur: puto enim talem propositionem neque vniuersalem esse, neque per se, quod ita probo: Conditio constituens secundum modum dicendi per se est, vt prædicatum sumat in sua definitione subiectum, sed nulla species sumitur, aut sumi potest in definitione accidentis proprij sui generis, vt æquilaterum in definitione triũ angulorum æqualium duobus rectis, aut homo in definitione motus: ergo eiusmodi propositio non potest esse per se: assumptio probatur: quia certum est, nihil accidentarium in alicuius rei definitione sumi posse, sed quicquid in alicuius rei definitione sumitur, illi essentiale, ac necessarium esse debet: accidentarium autem alicui esse dicitur id, sine quo id esse potest: propterea existimauit Auerroes speciem omnem suo generi contingentem esse, quum sine illa genus esse possit. quemadmodum igitur species generi suo accidit, ita etiam propriæ generis affectioni accidere dicitur, vt homo motui: quia motus vt sit, homine non eget, & sine homine esse potest; quum itaque tale subiectũ in definitione illius accidentis neque sumatur, neque sumi possit, quomodo potest eiusmodi propositio dici per se secundo modo? videntur etiam hoc negare Aristoteles, & Auerroes in contextu 37. primi libri Posteriorum, & in capite sequente, quod de erroribus appellatur. in contextu autem 96. lib. 2. Posteriorum Aristoteles talem prædicationem apertè numerat in prædicationibus per accidens. Tolerabilior autem est Alberti sententia, quam protulit in calce memorati capitis, inquit enim hanc propositionem, æquilaterũ habet tres angulos æquales duobus rectis, partim dici posse per se, partim non posse: nam propriè non est per se, est tamen per se, quatenus in æquilatero est aliquid (nempe genus eius) quod in definitione illius accidentis sumitur, quasi dicat, est per se ratione trianguli, non ratione æquilateri, hoc autem concedi potest, & videtur Auerroes quoque hoc dixisse in commentario 94. lib. 2. Posteriorum, quo in loco multa dicit notatu digna ad id, de quo nunc loquimur, pertinentia. Mea igitur sententia est, non dari in secundo modo aliquam propositionem per se, quæ non sit vniuersalis.

Error Philoponi de prędicatione per se secundi modi quę non sit prima

Oĩs prædicatio p se secũdo modo est ẽt prima.

Oĩs spẽs est cõtingens suo generi.

Alberti sentẽtia.

Caput VI. in quo illorum opinio, & argumenta exponuntur, qui dicunt, prędicationem generis de specie primam, & vniuersalem esse.

CONsideranda manet generis de specie prædicatio, vt Auerrois opinionem cum communi aliorum sententia conferamus; omnes enim talem prædicationem putant primam, & vniuersalem esse, quod vnus Auerroes negat. Communis opinio magnam habet veritatis speciem, quę meo iudicio omnes decepit, uidetur enim per vtramque vniuersalis definitionem ab Arist. traditam posse efficaciter comprobari. Prior quidem definitio fuit, vniuersale est quod omni inest, & per se, & quatenus ipsum: at prædicatio generis de specie est de omni, est per se, est quatenus ipsum: ergo vniuersalis; quòd de omni sit, & per se primo modo, nemo vnquam negauit, prædicatum enim est de definitione subiecti; quòd autem sit quatenus ipsum, ita ostenditur: in hominis conceptu conceptus animalis essentialiter includitur, & in natura hominis natura animalis ut hominis essentiam constituens. ergo homo quatenus homo est animal; hoc enim negato, sequetur hominem per aliquid externum esse animal, non per internam rationem, quod tamen falsum est. Altera descriptio prædicati vniuersalis fuit, uniuersale est, quod in quolibet, & primo inest, sed genus prædicatur de specie tanquam de omni, & de primo subiecto; ergo est ei prædicatum vniuersale; quòd de omni, manifestum est; quòd autem de primo, facilè ostenditur: quoniam superius cum Auerroe diximus, prædicationem primam in eo consistere, vt inter subiectum, & prædicatum non sit aliud medium subiectũ, cui priori illud prędicatum insit: at inter animal, & hominem non est interpositum aliud subiectum mediũ, cui prius insit animal, quàm homini: ergo animal homini inest primo, & immediatè ratione subiecti. quare hæc propositio, homo est animal, prima, & uniuersalis dicenda est.

Opinio cõmunis

1. arg. p cõi opinione.

2. arg.

Cap. VII. in quo sententia Auerrois proponitur, quòd genus de specie vniuersaliter non prędicetur.

COntrariam sententiam sequutus est Auerroes, eaque videtur Aristotelis opinio fuisse, qui in cõtextu 37. primi libri Posteriorum negat esse prædicatum vniuersale id, quod latius pateat, quàm subiectum, & in calce sequentis capitis de erroribus asserit illud esse prædicatum uniuersale, quod subiecto posito, ponitur, & ablato, aufertur: at genus latius patet, quàm species, & ea quidem posita ponitur, sed ablata non aufertur, proinde non potest esse prædicatum vniuersale, idcirco Auerroes non dubitans ita sensisse Aristotelem, conatus est huiusce rei rationem scrutari, & totam rei ueritatem declarare, & aperire, quod (ut ego puto) ita egregiè præstitit, ut nemo hac in re melius, ac profundius philosophari possit, quàm sit philosophatus Auerroes: propterea nil aliud nobis in pręsentia laborandum est, nisi ut ea, quę ab Auerroe obscurè dicuntur, explanemus: ijs namque intellectis, sublatam fore existimo totam huiusce rei difficultatẽ. Loquitur hac de re Auerroes multis in locis, sed potissimum in 1. lib. Posterior. Analyt. in commentarijs 11. 36. 37. 41. 44. & 54. & fusius in 94. secundi lib. & in sua quæstione 10. ubi hęc tria nititur demonstrare, prędicationem generis de specie non esse quatenus ipsum, nec ueram esse hanc propositionem, homo quatenus homo est animal, licet multis uera esse uideatur: deinde genus non prędicari de specie tanquam de subiecto primo; & tandem non esse summè necessariam eam propositionem, in qua genus de specie prędicatur, ut animal de homine, sed necessitatem habere cũ contingentia mistam, & esse quidem per se, sed admistum habere id, quod dicitur per accidens. hęc igitur tria si cum Auerroe declarauerimus, perspicua erit huius sententię veritas, & argumenta omnia soluta erunt, quę aduersus eam adducta sunt, uel adduci possunt.

Opinio Auer. cõtraria.

Arg. pro Auerr.

Caput

Caput VIII. quòd prædicatio generis de specie non sit quatenus ipsum.

QVod ad primum attinet, negat constanter Auerroes, veram esse hanc propositionem, homo quatenus homo, est animal: quia si homo quatenus est homo esset animal, sequeretur solum hominem animal esse, id est omne animal esse hominē, propterea quòd illa dictio [*quatenus*] significat paritatem, & reciprocationem terminorum; ad cuius rei intelligentiam sciendum est, duplicem esse significationem huius vocis [*quatenus*] potest enim sumi latè, & satis impropriè; potest etiam sumi strictè, quæ est propria eius significatio; latè quidem, & ample sumitur, G quando nil aliud significat, quam internum principiū, seu internam rationem: proinde exclusionem principij externi, & externæ rationis, in qua acceptione propositio hęc est vera, homo quatenus homo est animal, sic enim nil aliud significare volumus, quam quòd homo ex interna ratione est animal, non ex aliquo externo principio; quod quidem verissimum est: quoniam homo per internam rationem est sentiens, & animal. in hoc igitur sensu concedendum est totum primum argumentum, quod supra aduersus sententiam Auerrois attulimus. Altera eius vocis significatio maximè propria, ut ipsius vocabuli consideratio ostendere potest, est vt dicat eandem esse vtriusque termini rationem, vt si dicamus, homo quatenus homo est risibilis, H vera est hæc propositio etiam in secunda acceptione, quia significat eandem esse rationem, qua est homo, & qua est risibilis; per propriam enim formam habet homo ut sit homo, per eandem habet vt sit risibilis; uerè igitur homo quatenus homo est risibilis; quia ex eodem principio pendet risibilitas, ex quo pendet humanitas; sed hæc non est vera, homo quatenus homo est animal: quia non ex eodem principio habet ut sit animal, ex quo habet ut sit homo, siquidem per sensum est animal, homo verò non per sensum, sed per rationem, non igitur qua ratione est homo, eadem ratione est animal, sed alia, & alia ratione, itaque homo non quatenus homo, est animal. Secundum hanc propriā significationem dicit Auerroes, conditionem, quatenus ipsum, non esse nisi cum terminorum æqualitate, I & reciprocatione: ideo si homo quatenus homo, esset animal, sequeretur solum hominem esse animal: quia si à propria hominis natura animalitas cōstitueretur, nihil posset esse animal, nisi esset homo; in hac igitur significatione accepit Aristoteles eam conditionem, quatenus ipsum, ut eius verba apertè demonstrant. quare non putauit, prædicationem generis de specie esse quatenus ipsum. Hanc distinctionem ipse, quando logicam publicè interpretabat, inueni, eaque mihi plenissimè satisfecit; quanquam enim apud nullum alium eam ante id tempus legeram, tamen videbam, ipsam tum ipsi rei, tum etiam propriæ vocabuli significationi mirificè consentaneam esse: postea uerò mihi K contigit, vt eandem legerem Apud Ioan. Gandauensem in sua quæstione decima 2. Metaphysicorum, quod me summa lætitia affecit, quum viderem, eruditum illum virum sua authoritate meam sententiam comprobasse. Non est autem ignorandum, posse eandem distinctionem accommodari etiam conditioni per se, idque nota expresse Auerroes in sua decima quæstione; potest enim sumi per se pro eo quod est, per aliquod internum, & essentiale, quæ est latior significatio, potest etiam sumi pro eo quod est per propriam essentiam; & per id; per quod res talis est, & ita non est nisi cum terminorum paritate, & in idem coincidit cū secunda acceptione conditionis quatenus ipsum, sicuti etiam priores vtriusque acceptiones in idem coincidunt, cum hoc tamen discrimine, quòd dum dicimus, per se, magis videmur significare priorem illam amplam acceptionem tanquam magis propriam: dum F autem dicimus, quatenus ipsum, magis videmur significare posteriorē, & strictiorem, ut superius diximus, eaque fortasse causa fuit, ut Aristoteles conditionem per se voluerit coarctare per conditionem quatenus ipsum: videbat enim conditionis, per se, eam maximè in promptu esse acceptionem, quæ latior est, quemadmodum conditionis, quatenus ipsum, ea est magis in promptu, quæ strictior est, & angustior.

Hęc vox, quaten', duas habet significationes.

Solutio primi argu. opinionis cōmunis.

Ioan. Gādauēsis.

Per se potest sumi & latè, & strictè.

Caput IX. quod genus de specie tanquam de subiecto primo non prędicetur.

G QVod autem animal de homine tanquam de subiecto primo non prædicetur, ostendit Auerroes duobus fundamentis cōstitutis; unum est, quòd genus ad speciem refertur tanquam materia ad id, quod ex materia constat, vt dicebat Porphyrius in capite de differentia. alterum verò quòd forma quælibet materiam propriam requirit, quæ alterius rei materia esse nequeat, quòd quidem in philosophia manifestum est: quandoquidem materia non recipit formā, nisi prius ad eam peculiariter recipiendam præparata fuerit; ab agente namque præparatur per accidentia, quæ formæ educendæ conueniant; cum his igitur accidentibus sumpta materia dicitur facta eius rei propria, quæ sine illis erat multarum rerum communis materia; sed dum manet communis, nullam formam H recipere potest: quia quum æquè omnes formas respiciat, nulla est ratio, cur magis hanc, quam illam de materia agens educat. quare materiam fieri propriam oportet per accidentia quædam, ut certam formam, non aliam, recipere apta sit. Quum igitur genus in specie sit tanquam eius materia, necesse est ut factum sit proprium eius speciei; sic enim aptum est subesse propriæ differentiæ speciem illam constituenti, ut animal in homine inest tanquam eius materia rationalē animam recipiens ut formam, qua homo est homo, sed eam non reciperet, nisi per accidentia quædam factum esset hominis proprium; sic de alijs speciebus dicendum est. Propterea rectè dicit Auerroes, non esse idem animal, seu eandem animalitatem sub forma e- I qui, quæ est sub forma hominis, & quæ est sub forma asini, quamuis enim animal nondum ad aliquam formam preparatum idem in omnibus speciebus sit, & ab omnibus æquè participatum; tamen propter diuersas preparationes ad diuersas specierum suarum formas non seruatur idem, sed fit aliud, & aliud. Animal igitur ita præparatum Auerroes uocat animal quoddam, significans dictione illa [*quoddam*] preparationem illam, quæ facit animal esse propriam huius speciei materiam; & dicit animal genus cōe nō inesse speciei vt subiecto primo: quia inter ipsum, & speciem est interpositum animal quoddam; animal enim homini non inesset, nisi fieret animal quoddam, id est animal aptum ad suscipiendam rationem, quæ est homi- K nis forma. hæc igitur propositio apud Auerroem falsa est, homo quatenus homo est animal: hæc aūt vera, homo quatenus homo est animal quoddam, hoc est, ad suscipiendam hominis formam peculiariter preparatum; hoc enim ita restrictum animal inest homini vt subiecto primo, & quatenus homo est; homo .n. à sua forma habet ut sit homo, & ut sit animal ita præparatū, sed non ut sit animal simpliciter; accidentia nāque illa, quæ ex animali simpliciter faciūt esse animal quoddam, naturam animalis, qua animal est, non consequuntur, sed naturam hominis; forma enim hominis talem præparationem requirit, quam forma equi non postularet; neque inconueniens est, si dicamus formam hominis, quę nondum est, esse causam materię ita preparatę, quando enim materia ad certam aliquam formam preparatur, & certis quibusdam accidentibus

Non eadem est animalitas in homine, & in equo.

cidentibus afficitur, forma aduentura dicitur illius præparationis causa esse vt finis. Quapropter eadem forma hominis trium effectuum causa esse dicitur in diuersis generibus causarum. primum quidem est hominis causa, qua homo est homo, vt forma; proprietatũ verò, quæ hominem factum consequuntur, causa est vt effectrix; demum est causa materiæ propriæ, & præparatæ vt causa finalis: ideo hæ propositiones sunt vniuersales, & quatenus ipsum, homo est risibilis, homo est animal quoddam; eadem enim est ratio cur homo sit homo, cur sit risibilis, & cur sit animal quoddam.

Forma ẽ causa & cõpositi ut forma & ꝓpriæ materiæ ut finis, & accidẽtiũ ut efficiens.

Ex his autem sumitur solutio posterioris argumenti aduersariorum, dicebant enim, animal homini vt subiecto primo inesse, quod quidem nos negamus, quum inter animal, & hominem sit animal quoddam, quemadmodum diximus.

Solutio 2. arg. opinionis cõmunis.

Caput X. quòd propositio, in qua genus de specie prædicatur, summam necessitatem non habeat.

QVòd autem non sit summè necessaria illa propositio, in qua genus de specie prædicatur, ita probat Auerroes, talis propositio habet contingentiam admistam necessitati: ergo non habet summam necessitatem: nam summè necessaria est illa ꝓpositio, in qua nihil est contingentiæ admistum; id autem fit, quando & prædicatum est necessarium subiecto, & subiectum prædicato; sed quando genus de specie prædicatur; est quidẽ prædicatum necessariũ subiecto, vt animal homini, sed subiectum est contingens prædicato, nempe homo animali, & omnis species suo generi; illud enim dicitur alicui esse accidens, & contingens, sine quo id esse potest, & est; potest autem esse animal, imò est reipsa sine homine in alijs speciebus in quibus integra animalis natura seruaretur etiam deleta tota humana specie; sed hę ꝓpositiones sunt summè necessariæ, homo est rationalis, homo est risibilis: quia neque homo sine ijs duobus prædicatis esse potest, neque hęc sine illo; est autem aliquod alicui necessarium altero duorum modorum, vel enim vt necessariò constituens, vel vt necessario cõsequens: idem alijs verbis alij dicerent, necessarium à priori, & necessariũ à posteriori, homo quidem risibilitati necessarius est vt eam constituens, risibilitas autem homini vt ex necessitate hominem consequens; rationale verò homini necessarium est vt constituens, & homo rationali vt consequens, quatenus homo est effectus ab illa forma constitutus. Sed in hac propositione, homo est animal, est quidem animal necessarium homini vt constituens, sed hõ neq; vt constituens, neq; vt consequens est necessarius aĩali, non vt constituens: quia datur sine hoĩe animalis natura in alijs animalibus, non etiam vt consequens, quia animali posito homo non ex necessitate ponitur; homo itaque est accidens animali, & omnis species suo generi; non possunt igitur propositionem summè necessariam construere, sed necessariam ex altera parte, ex altera verò contingentem. quare talis ꝓpositio est quidem per se, sed impurè: quia admistum habet id, quod dicitur per accidens. Hanc voluit excludere Aristoteles adijciens tertiam conditionem, quæ dicitur prædicatum vniuersale; per hanc enim omnes propositiones per se excluduntur, quarum prædicatũ latius pateat, quàm subiectum; in his enim omnibus euenit id, quod modò dicebamus, scilicet ut subiectũ sit contingens prædicato, quum prædicatum sine illo esse possit; hæ igitur omnes sunt de omni, sunt per se, sed non sunt vniuersales, quod per ipsam quoque vocis significationem, quam declarauimus, ostendi potest: quia si illud prædicatum dicitur vniuersale, cuius vniuersus ambitus in eo subiecto inclusus sit, & quod extra illud subiectum non inueniatur, animal respectu hominis non potest dici prædicatum vniuersale, quoniam in homine totum animal, id est totus eius ambitus non continetur.

Spẽs est accidens suo generi.

Necessariũ est aliqđ alicui duobus modis.

Caput XI. in quo ostenditur, nullum habere locum in demonstratione eam propositionem, cuius prędicatum latius pateat, quàm subiectum.

ALia quoque ratione ostendere possumus tales propositiones, quarum prædicatum sit latius, quàm subiectum, non esse vniuersales: quoniam in demonstratione nullum locum habere possunt: haberent enim aliquem locum, si tres illæ conditiones, de omni, per se, & vniuersale, in illis coniunctæ reperirentur. quòd autem demonstrationem ingredi nequeant, primum quidem ea ratione ostendi potest: quia summam necessitatem, ut ostendimus, nõ habent: at in propositionibus demonstrationis voluit Aristoteles summam necessitatem inesse, præterea si hæc propositio, homo est animal, in demonstratione locum aliquem haberet, ea esset vel maior propositio, vel minor, uel conclusio, quorum nullum dici potest: nam conclusio nunquam est: quia demonstratione accidentia sola innotescunt; est enim demonstratio proprium instrumentum cognoscendi accidẽtia per suas causas, substantiarum autem, & partium essentialium non est demonstratio, vt Aristoteles docet in 2. libro Posteriorum: quoniam hæ ab externa causa non pendent; adest etiam ad hoc probandum ratio pulcherrima, & profundissima, quam adducit Auerroes in cõmentario 94. 2. libri Posteriorum, si animal homini inesse demonstraretur, esset demonstratio eius, quod ex accidenti est, quod quidem negat Aristoteles in primo libro Posteriorum. consequens ita deducitur: illud quod in conclusione prædicatur, est id, cuius cognitio quæritur, generis igitur cognitio per talem demonstrationem quęritur: at verò id, quod scire volumus demonstrantes, est inhęrentia, & causa inhęrentię maioris extremi in minore; igitur inhęrentia quęritur generis in specie, & illius inhęrentię causa, sed generi accidit, ut sit in illa specie, propterea quòd absque illa esse põt, ergo demonstratur id, quod est ex accidenti; demonstratur enim prędicatum inesse subiecto, cui accidentarium est ut insit; neque difficultatem tollimus, si dicamus genus inesse speciei per se, & esse ipsi essentiale; eam enim fortasse tolleremus, si speciei cognitio ǫ̃reretur, at nos hic de generis cognitione loquimur, non de cognitione speciei; nam scopus demonstrationis est cognitio maioris extremi, non minoris, hoc enim notum esse ponitur, illud quęritur, ac demonstratur; ratio hęc Auerr. validissima est, & ita probat de proximo genere, ut de remoto. Aliam quoque rationem addere possumus, si genus in specie inesse demonstraretur, species igitur nota esset, ignotum verò genus, quod nullo pacto dici potest: quoniam vniuersale est nobis notius particularib. & genus speciebus, neque fieri potest ut hominem esse, & quid homo sit cognoscamus, dum hominẽ animal esse ignoramus; genus igitur de specie in conclusione demonstrationis prędicari non potest. Sed neque in propositione maiore ob eandem rationem: nam si genus in maiore prędicetur, in conclusione quoque idem prędicari necesse est, quod fieri non posse iam ostendimus; quòd si quis dicat, in maiore quidem genus de specie prędicari, in conclusione verò non amplius, sed de aliquo alio, nihil refert: nam etsi non de specie: attamen de aliquo sub specie contento, quòd instar speciei erit, prędicabitur, de quo per mediam speciem demonstrabitur, ueluti si ea maiore assumpta, animal est corpus, hominem corpus esse demonstremus, non minus. n. in conclusione, quàm in maiore propositione, genus de specie prędicabitur. talem autem demonstrationẽ

Prędicatio generis de spẽ non põt esse cõclusio demonstrationis.

Prędicatio generis in spẽ non põt esse maior demonstrationis.

in

in lib. de Medio demonstrationis diligenter improbaui mus. Tandem ea non potest esse propositio minor; sic enim genus esset medius terminus, quod an fieri queat necne, perpendamus; quærendum est, quæ nam erit affectio demonstrata, dum genus tanquam medium de specie in minore propositione prædicatur; ea enim vel erit generis propria, & ei æqualis, vel speciei, vel vtrisque amplior, quorum nullum dici potest: nam si sit propria speciei, propositio maior non erit de omni: nam si risibile de homine demonstremus per animal medium, hæc erit maior propositio: animal est risibile, quæ si vniuersaliter enuncietur, falsa est, si verò particulariter, paralogismus erit; quòd si affectio sit æqualis generi, cõclusio erit qualem reprobat Aristoteles in contextu 37. primi libri Posteriorũ, & alijs sequentibus; præcipit enim, oe affectionem propriam generis demonstremus de specie, vt tres angulos æquales duobus rectis de æquilatero specie trianguli; non enim considerat ibi Aristoteles, per quod medium id fiat, sed omnino prohibet, ne vnquam eiusmodi conclusionem demonstremus. Idem dicimus, si affectio sit & specie, & genere latior; erit enim ea quoque alicuius remotioris generis propria, & demõstratio adhuc absurdior; quòd igitur nullum in demõstratione locum habeat prædicatio generis de specie, manifestum est.

Prædicatio generis de specie non põt esse minor demonstrationis.

Caput XII. de loco, quem in demonstratione habet primus modus dicendi per se.

HActenus tres illas conditiones declarauimus, in quibus Aristoteles summam consistere necessitatẽ arbitratus est, & quas omnes in principijs demonstrationis requiri ostendit; si ad scientiã pariendam idonea esse debeant; propterea partem illam de locis propositionum demonstratiuarum appellandam esse existimamus, quandoquidem duo priores modi dicendi per se per tertiam conditionem, quæ dicitur prædicatio vniuersalis, limitati, atque correcti sunt loci, unde & conclusiones demonstrandæ, & principia, per quæ demonstrentur, tanquã è duobus promptissimis fontibus hauriantur; sic enim & conclusiones, & principia demonstrationis summam habebunt necessitatem. Nunc illud videtur declarandum relinqui, quomodo & conclusio demonstrationis, & vtraque propositio sint per se, & quomodo vterque modus in demonstratione locum habeat; deinde an aliqua sit quarti modi vtilitas, vt aliqui existimarunt; his enim explicatis finem optimum nostra hæc contemplatio (ni fallor) assecuta erit. Vt à primo modo exordiamur, eius vtilitas ita manifesta est, ut de ea nemo vnquam dubitauerit: nam in demonstratione nullum alium locum habere potest, quàm in propositione minore; etenim in maiore, & in conclusione semper prædicatur accidens proprium: at in propositione primi modi prædicatur vel definitio, vel ultima differentia. quare non potest esse nisi propositio minor; quando igitur demonstratur aliquod accidens propriũ per definitionem, vel per vltimam differentiam subiecti, minor est per se primo modo, vt si risibile de homine per rõnale medium demonstretur, minor erit, homo est rationalis, quæ est per se primo modo. Vbi verò accidens de subiecto demonstratur non per definitionem, neque per differentiam subiecti, sed per alterum accidens prius, constat minorem esse per se secundo modo, quum in ea prædicetur de subiecto proprium accidens, quòd licèt respectu accidentis demonstrati sit illius causa prior illo, tamen respectu subiecti, de quo in minore prædicatur, nõ est nisi proprietas posterior, vt quando in Luna demonstratur auctionem luminis per figuram sphæricam tanquam per causam, minor propositio hæc est, Luna est sphærica, quæ est

Loci propositionum demonstratiuarum.

Primus modus dicendi per se locum hẽt in sola minore propositione.

F per se secundo modo: quoniam figura illa est accidens Lunæ; in tali igitur demõstratione primus modus nullum locum habet, sed secundus solum in illa verò, cuius medium est differentia, seu definitio subiecti, hic modus locum habet in sola propositione minore; quæ omnia in libro nostro de medio demonstrationis fusius declarauimus.

Caput XIII. de loco secundi modi dicendi per se in demonstratione.

SEcundus autem modus semper est in conclusione, & in maiore propositione cuiuscunque potissimæ demonstrationis. minore verò non semper, sed aliquando, scilicet in ea demonstratione, cuius medium est alterum accidens, certum est enim, ut antea dicebamus, minorem illam esse per se secundo modo; certum est etiam, in omni potissima demonstratione conclusionem esse per se secundo modo, nũ quam alio, idque nulla eget declaratione. In maiore autem propositione aliqua difficultas inest, quę nõ est sine diligenti examine prætereunda; in ea enim præ dicatur accidens proprium, non de subiecto suo, sed de sua causa: ideo non videtur esse per se secundo modo, quandoquidem Aristoteles alteram secundi modi conditionem statuit, ut prædicatum reipsa in subiecto inexistat. accidens verò in sua causa inesse non dicitur extra animum. quare prædicatum in subiecto illius maioris non inest: attamen si alteram secundi modi conditionem; quæ præcipua est, spectemus; negare non possumus maiorem esse illo modo per se: nam eius subiectum sumitur in definitione prædicati; ut n. docet Aristoteles in secundo libro Posteriorum, accidens proprium sumit in sua definitione non modò subiectum, sed etiam causam. quando igitur de sua causa prædicatur, illa propositio est per se secundo modo: quia prædicatum sumit in sua definitione ipsam causam subiectam. Ad tollendam hanc difficultatem, & declarandum, quomodo maior reuera sit per se semper secundo modo, nec minus, quàm conclusio, in memoriam reuocanda sunt ea, quæ diximus de duplici pendentia accidentis proprij à subiecto, oempe tanquam à materia externa, in qua recipitur, & tanquam à causa, à qua producitur, quam vtramque pendentiam diximus constituere prædicationem per se secundi modi: quoniam altera sola non sufficit, quemadmodum aduersus Thomam demonstrauimus; dicimus igitur in omni propositione per se secundi modi esse vtramque pendentiam, sed alteram tantum expressam, alteram verò implicitam, & occultam, vtraque enim simul in eadem propositione exprimi non potest: quoniam vterque propositionis terminus tam prædicatus, quàm subiectus vnus esse debet, non duplex, quum itaque tam conclusio demonstrationis, quàm propositio maior sit per se secundo modo, inter eas hoc interest, quòd in conclusione exprimitur pendentia accidentis à subiecto tanquam à materia recipiente: at pendentia eiusdem à causa manet implicita, atque recondita; dum enim dicimus, homo est risibilis, exprimitur homo, in quo tanquam in materia externa recipitur risibilitas, causa non exprimitur, adest tamen: quia hominis appellatione comprehenditur, quum in homine insit, sine ea sit propria hominis forma, siue alterum accidens hominis proprium. hæc igitur pendentia ibi est virtute quadam, & implicita, nõ actu, & expressa. Contrà verò in propositione maiore res sese habet: in ea namque exprimitur pendentia accidentis à causa, siquidem nomen causæ exprimitur. Altera verò pendentia vt à subiecto non exprimitur, sed tamen implicitè, & virtute quadam significatur: dum enim dicimus, rationale est risibile, rationalitatem exprimimus, quæ est causa risibilitatis, homi-nem

Cõclusio semp est per se secundo modo.

Dubium de maiore quõ sit per se.

Solutio.

Nota discrimẽ inter maiorẽ, & conclusionẽ.

G

H

I

K

nem autem subiectum non exprimimus actu, is tamē potestate, & implicitè subijci intelligitur: ideo postea in minore actu subiungitur, dum dicitur, at homo est rationalis; propterea non est ignorandum quòd quando dicimus, rationale est risibile, non dicimus accidens illud inesse in sua causa, risibilitatem rationalitati, sed subiecto, quod ibi virtute comprehenditur: ideo vocibus vtimur significantibus non abstracta, sed concreta, nō enim rationalitas est risibilitas, sed rationale est risibile: & huius propositionis sensus nullus est alius, quàm hic, cui subiecto inest rationalitas, eidem inest risibilitas. subiectum igitur in propositione maiore est homo potestate significatus: in conclusione verò idem homo actu expressus. Nolo hic silentio pretetire quoddam meo quidem iudicio summoperè notandum, & verum, quanquam multis fortasse absurdum videbitur, credo euenire posse aliquando, vt propositio per se primi modi, si conuertatur, fiat per se secundi modi, & eadem ratione illa, quæ est secundi, fiat primi sine aliqua absurditate; hoc quidem dogma in præcedentibus refutauimus vt generaliter acceptum, vt à quibusdam accipiebatur, qui asserebant omnem propositionem primi modi ea ratione posse fieri secundi, & omnem propositionem secundi posse fieri primi, quod quidem minimè verum est. hæc igitur differentia declaranda est; subiectum propositionis quandoque est etiam subiectum inhærentiæ actu in propositione expressum, vt in his propositionibus, homo est rationalis, homo est risibilis, quandoque non est subiectum inhærentiæ nisi potestate, & implicitè, ut in hac propositione, rationale est risibile; quando igitur est subiectum inhærentiæ expressum, propositio conuerti non potest nisi fiat prædicatio contra naturam: quia inesse dicitur illud, quod reuera subest. quare dicere non possumus sine absurditate, rationale est homo, vel risibile est homo: ideo propositio minor, & conclusio demonstrationis non possunt conuerti: nā, si conuertantur, prædicatio fit contra naturam, nec sunt amplius per se. At quando subiectum propositionis non est subiectum inhęrentię actu expressum, sed solum potestate, vt in ea propositione, rationale est risibile, quę est per se secundo modo, eam credimus posse conuerti, & fieri per se primo modo, nempe dicēdo, risibile est rationale; quum enim reipsa extra animum neque effectus causæ suæ inhæreat tanquam subiecto, neque causa effectui, æquè dicere licet, risibile est rationale, ac rationale est risibile; neutro enim modo prædicatio est contra naturam, & utroque modo in subiecto propositionis subiectum inhærentiæ uirtute, & potestate comprehenditur; si enim dicamus, rationale est risibile, significamus in quo subiecto inest rationalitas, in eodem inest risibilitas; si uerò dicamus, risibile est rationale, significamus, in quo subiecto inest risibilitas, in eodem inest rationalitas, & est propositio per se primo modo, quia prædicatum ponitur in definitione subiecti, & extra animum non minus inest illi subiecto, quàm idem subiectum ipsi inhærere dicatur, neutrum enim reuera alteri inest, sed vtraque alicui tertio, licet alterum alterius causa sit. Hanc sententiam possumus testimonio Aristotelis comprobare, qui in 96. 97. 98. particulis primi libri Posteriorum docens, quomodo demonstratio quod est, differat à demonstratione propter quid est, ostendit euenire interdum, ut in eisdem terminis utraque formetur. prius quidem demonstratio quod, deinde demonstratio propter quid, & utramque simul admitti, ac recipi in scientijs asserit. mutari autem dicit demonstrationem quod in demonstrationem propter quid] per conuersionem maioris propositionis: ubi nāque causa de effectu prædicabatur dicendo, quod non scintillat, propè est, postea effectus de causa prædicatur, & dicitur, quòd propè est, non scintillat, itaque si utraque propositio simul in vsu est, dum fit in scientijs regressus, neutra dici potest contra naturam: quia scientiæ non utuntur prædicatione contra naturam, sed naturali tantum: de propositione autem minore, ac de conclusione nunquā dixit Aristoteles quòd conuertantur; reuera enim conuerti non possunt ob eam, quam diximus, rationem; sed ea, quæ in demonstratione quod fuit propositio minor, fit absque vlla mutatione conclusio demonstrationis propter quid. ea verò, quę fuit conclusio demōstrationis quod, fit propositio minor demonstrationis propter quid: unde colligimus, omnes propositiones demonstrationis, quæ dicitur ab effectu, esse per se, & uniuersales non minus, quàm propositiones demonstrationis propter quid; maior enim propositio semper est per se primo modo, sicut in demonstratione propter quid semper est per se secundo; minor uerò semper est per se secundo modo, quemadmodum conclusio demonstrationis propter quid, conclusio autem quandoque primo, quandoque secundo, sicut etiam propositio minor demonstrationis propter quid. Quòd igitur primus, ac secundus modus dicendi per se ad demonstrandum utiles sint, & quomodo demonstrationem ingrediantur, dictum est.

Aliqñ ꝓpositio ꝑ se secūdi modi, si conuertatur, fit ꝑ se primo modo.

Subiectū propositionis nō semp est subiectū inhærentiæ.

Minor, & cōclusio demōstrationis non possunt cōuerti, sed maior pōt.

In demōstratione qđ oēs propositiones sunt per se.

Caput XIV. an quartus modus dicendi per se ad demonstrationem vtilis sit.

De tertio modo quòd sit prorsus inutilis, iā superius ostendimus, nec aliquis unquam de eo dubitauit, sed de quarto dubia res est, non quidē propter opinionē Thomę de accidente proprio quod de subiecto suo prędicetur per se tum secundo modo, tum quarto, hanc enim iam reiecimus, & eius falsitatē deteximus, sed ꝓpter illa, quę supra diximus ex Auerroe in 34. & 35. commentarijs primi libri Posteriorū, ibi namq; Auerroes de quarto modo loquens in quo locum habet causa externa, dicebat causam effectricem externam rarò esse æqualem effectui, & rarò esse simul cum eo, propterea rarò, & ex accidenti in demōstrationibus locum habere; quandoque tamen euenire, vt per talem causam demonstretur effectus, quādo cum eo reciprocatur, & posita ponit, atq; ablata, aufert: quemadmodum terræ obiectio est causa eclipsis lunæ, quamuis enim sit causa externa effectrix, tamen ęqualis est effectui, & dicitur causa adæquata, per quā & demonstratur, & definitur eclipsis, ut asserit Aristoteles in secundo lib. Posteriorum, vbi vult eam esse potissimam demonstrationem, & mutari in definitionem. Hæc autem si vera sunt, quartus modus vtilis quandoque esse, & in demonstratione locum habere videtur, si non semper, saltem aliquando, quum dentur aliquæ causę externæ, quæ suis effectibus adęquantur; cur igitur Aristot. in declarandis modis vtilib. nunquā huius quarti mentionem fecit, sed solos duos priores nominauit, eisq; solis summam tribuit necessitatem? Nos igitur dicimus, duos tantum illos priores modos ad demonstrationem utiles esse, quæ est communis multorum sententia, & vera, qui quartum modum dicunt tanquam inutilem ab Aristotele relictum fuisse. Ad propositam autem difficultatem responsio sumitur ex verbis Auerrois in memoratis locis: quartū enim modum vtilem quandoq; esse, & in demonstratione potissima aliquando locum habere, haud inficiatur Auerroes: sed quia raro euenit, dicit esse ex accidēti: nam quæ raro eueniunt, ex accidenti euenire dicuntur; in disciplinis autem nulla ratio habenda est eorū, quæ ex accidenti sunt, & rarò eueniunt, sed contemnuntur, quia eorum scientia haberi non potest; propositiones igitur, quæ sunt per se primo, vel secundo modo, videlicet in quibus prædicatur definitio, vel vltima differentia de specie, vel accidens proprium de subiecto, omnes, & perpetuo utiles sunt, & re-

Dubium de quarto modo.

gula statui potest vniuersalis, & perpetua; quod duo illi modi demonstrationem ingrediuntur; de quarto dici non potuit, quòd esset vtilis, quia neque semper, neque frequenter est vtilis, sed rarò: vt plurimum enim illius modi propositiones inutiles ad demonstrandum sunt; ideo est aduertendum, ne in interpretandis verbis Auerrois in errorem labamur, dum Auerroes ait, causam effectricem externam non habere locum in demonstratione potissima, nisi per accidens; non enim intelligendum est, quòd ea non vera demonstratio sit, & scientiam pariat eius, quod est ex accidentis hoc enim est falsum, vt in exemplo ab Auerroe adducto manifestum est, quandoquidem ea demonstratio, qua eclipsis in Luna ostenditur per obiectionem terræ, est vera, ac potissima demonstratio, vt ipse Auerroes voluit, & nos alio in loco fusè demonstrauimus; parit igitur scientiam eius, quod est per se, & vniuersale, & summè necessarium. Non est etiam intelligendum, vt intelligunt multi, quòd ex accidenti causa effectrix in demonstratione potissima locum habeat, propterea quòd sumatur in demonstratione loco causæ internæ latentis: quando enim vera, & adæquata causa accidentis ignoratur, dicunt loco eius accipi causam externam, quæ ideo dicitur sumi per accidens: quia loco alterius causæ sumitur, quam si notam haberemus, illam externam causam non sumeremus. Quã sententiam nos alias falsam esse, & Aristoteli, atque Auerroi aduersam ostendimus: nam si voluisset Auerroes, causam externam effectricem sumi in demõstratione loco alterius causæ latentis, certè dixisset id in omni causa efficiente cõtingere posse, etiamsi non sit adæquata: adæquatam enim esse, vel non adæquatam quid refert, si non pro se, sed alterius causæ loco accipitur? attamen id non dixit Auerroes, sed solum dixit causam effectricem externam tunc in demonstratione sumi, quando est simul cum effectu, & cum eo reciprocatur, vt obiectio terræ cum eclipsi Lunæ, quare pro se eam accipi putat, non pro alia causa ignota. Verum qui diligentem huius erroris impugnationem videre cupit, legat librum nostrum de medio demonstrationis; non est enim operæpretium hoc in loco eandem disputationem repetere. Quod verò ibi dicat Auerroes, causam effectricem externam, quum in demonstratione potissima locum nõ habeat, saltem in demõstratione signi, & in demonstratione causæ habere locum, id nos in libro nostro de speciebus demonstrationis expendimus, nunc ad propositum negocium ea consideratio non pertinet. Ad rem igitur redeuntes, dicimus sensum verborum Auerrois hunc esse, quòd ex accidenti euenit quarto modo dicendi per se, vt ad potissimam demonstrationem conducat, quoniam rarò conducit, & frequentissimè euenit, vt non conducat: non est tamen ex accidenti, vt effectus hic per hanc causam effectricem, quæ adæquata est, demonstretur, neque accidens est illi causæ vt in ea demonstratione sumatur, veluti obiectioni terræ vt sumatur in demonstratione eclipsis, immò eam sumere est magnopere necessarium cuilibet volenti plenam habere ipsius eclipsis scientiam, quum per aliam causam demonstrare eclipsim non possit, sed per illam solam: clarius dicere possumus, ex accidenti euenire generi, sed non speciei: causæ namque effectrici externæ per accidens euenit, vt sumatur in demonstratione effectus: quia rarò euenit: at huic causæ effectrici, ut obiectioni terræ non est accidens vt sumatur in demonstratione, atque in definitione eclipsis, sed est maximè necessarium. Ratio igitur manifesta est, cur Aristoteles in electione modorum vtilium quartum modum contempserit, licèt eum aliquando non minus vtilem esse contingat, quàm alios duos: nostrum tamen est, tales quarti modi propositiones in numerum vtilium propositionum referre, quarum termini reciprocentur, et alter sumatur in definitione alterius, tunc enim dicere debemus, demonstratio volt esse potestate definitio, & tota in definitionem conuerti, ideo Arist. eas tantũ propositiones ad demonstrationem admisit, in quibus sit nexus terminorum definitiuus, qualis semper est in propositionibus per se primi, ac secundi modi; ergo si ob hanc rationem ij duo modi recepti sunt, ob eandẽ vtiles iudicandæ sunt illæ quoque paucæ quarti modi propositiones, in quibus eadem conditio cõspiciatur, nempe ut alter terminorum sit alterius causa adæquata, & sumatur in eius definitione; hæc igitur propositio, obiectio terræ facit eclipsim, licet sit per se quarto modo, tamen potissimam demonstrationem ingreditur non minus, quàm propositiones per se primi, ac secundi modi, quoniam eisdem conditionibus prędita est, ob quas illæ omnes ad demonstrationem utiles iudicatæ sunt.

In lib. de medio demonstrationis.

Error aliquorum.

Quõ cã efficiens externa demonstrationẽ ingrediatur p acci dens.

Cur quartus mod° quamuis utilis sit, reijciendus fuerit.

F G

Caput XV. in quo ea, quę modò dicta sunt, authoritate Aristotelis confirmantur, & ipsius artificium declaratur.

HOc autem, quòd modò diximus, præceptum, & admonitio Arist. fuit, si bene ipsius artificiũ expendamus, nam in modorum vtilium electione quartum modum neglexit, tamen postea non omnino ipsum absque memorata à nobis exceptione omittere uoluit: siquidem in c. 4. lib. 1. Poster. postquã H modos omnes dicendi per se, & per accidens enumerauerat, docet duos priores modos dicendi per se habere necessarium terminorum cõnexum, de quarto modo nihil dicit, in sexto etiam capite probans principia demonstrationis esse per se, ac necessaria, eos tantum duos modos considerat, ut in ea parte legere possumus, quæ incipiens a contexto 44. desinit in 56. in quo conclusionem faciens omniũ, quę dixerat, inquit [*per se igitur oportet & medium tertio, & primum in medio inesse*] quibus verbis significat se loqui de illis tantũ prędicatis, quę insunt in subiectis, non de disiunctis, proinde de duobus tantum prioribus modis, non de quarto. Itaque Aristoteles pro illa tantum demonstratione regulas ibi tradit, quę fit per internas causas, non de illa, I quę fit per externas; quoniam rarò contingit, ut causa externa ad demonstrationem utilis sit; certum est etiã, si scientias, ac res ipsas spectemus, plurimas, atque innumeras esse eas demonstrationes, quę fiunt per internas causas; eas verò, quę per externas, illarum comparatione valde paucas, omnes quidem mathematicę demonstrationes per internas causas fiunt, quòd verò non eiusmodi esse videantur demonstrationes naturales, causa est, quoniam proprię rerum naturalium formę, ac differentię, necnon etiam plurimę proprietates ignorãtur; quas omnes si notas haberemus, quot (quęso) demonstrationes per causas internas in rebus naturalibus extarent? innumerę sunt naturalium corporum species, & singula multas habet proprietates, proinde multę demonstrationes de eadem K de specie fieri possent, si modò primum earum principiũ, & prima causa, quę est propria substantialis differentia, cognosceretur. hinc igitur factum est, ut magna pars philosophię naturalis in considerandis externis causis, & in demonstrationibus per tales causas factis occupari uideatur: nam in promptu magis sunt tales demonstrationes, quum facilius sit inspicere, quid hęc res ab illa repatiatur, & recipiat, quã propriam internam causam intueri, a qua plurimę proprietates defluunt. Propterea Arist. uir iudicio plenus in artis Logicę traditione non ea solũm, quę ipse de rebus naturalibus proprio ingenio inuenire, ac scribere poterat, respexit, sed res ipsas simpliciter considerauit, & in declaranda demonstrationis natura illã demonstrationem sibi ante oculos posuit, quę fit per internas causas, illam

Magna pars demonstrationum fiunt per causas internas.

Iam verò, quæ fit per externas, cuius visus habita rerum ratione est multò rarior, sub illius regulas, & præcepta voluit esse reducendam : idque ab ipso notatum, atque præceptum fuisse primus ego animaduerti; & est magnum philosophi artificium nemini cognitum: locus est particula 65. primi libri Posteriorum, vbi loquitur de scientia, ac demonstratione eorum, quæ sæpe fiunt: quum enim in præcedente eius libri parte potissimæ demonstrationis conditiones docuisset, & eas tantum demonstrationes, quæ ex internis causis fiunt, respexisset, in his enim locum habent duo soli priores modi dicendi per se, postea videns facilè euenturum esse, vt eas, quæ per externas causas fiunt, à genere demonstrationis repelleremus, admonere nos voluit, eas quoque esse veras demonstrationes, earumque principia, si bene considerentur, esse necessaria non minus, quàm illa, quæ in alijs demonstrationibus assumuntur: quo in loco quum admoneat nos Aristoteles vtilitatem quarti modi dicendi per se, quem prius despexerat, & ipsum reduci iubeat ad eas regulas, quas de alijs tradiderat, si eueniat ut, vt eandem, quam illi, habeat necessitatem: non erit ab re, si eum in præsentia breuiter, & pro occasione explanemus, ut nihil intactum relinquamus, quod ad vsum modorum dicendi per se, quos nobis declarandos proposuimus, pertinere videatur. Accidentia igitur, quæ ab Aristoteles ibi vocantur sæpe facta, ea esse diximus, quæ ab externis causis producuntur: nam quæ à propria natura sui subiecti emanant, ea semper in subiecto suo inesse, & ab eo nunquam separari posse certum est: quum enim à forma prodeant, sine qua res esse nunquam potest, & eam ex necessitate insequantur, ipsa quoque subiecto suo semper adesse necessum est: quæ itaque subiecto existenti non semper adsunt, ea extra subiectum illud causam suam habent, quo fit, vt si causa non semper sit, ipsa quoque illi subiecto non semper adsint: quia posita causa ponuntur, & ablata auferuntur, ut de Lunæ eclipsi, quã ibi exempli causa nominat Aristoteles manifestum est. Quoniam igitur antea docuerat, eorum tantum, quæ semper sunt; esse demonstrationem, & scientiam; ideo ibi ostendere voluit, etiam illa, quæ non semper sunt, sub scientiam, ac demonstrationem cadere ea ratione, qua modo quoddam semper sunt: non ea ratione, qua sæpe, quo fit, vt regula illa propterea non labefactetur, quæ dicit, rerum tantum necessariarum scientiam, ac demonstrationem esse; sed sed firma, atque illæsa maneat. Eclipsim autem semper esse dicimus dum vniuersalem accipimus, non semper autem, si hanc particularem eclipsim spectemus; dũ.n. vniuersalem eclipsim consideramus, naturam, & essentiam eius respicimus, non existentiam extra animum: ideo dicit Aristoteles quatenus tales, id est dum essentia harum rerũ spectatur, vniuersales sunt, ac semper sunt, nempe in virtute, & potestate causarum suarum; semper enim est Luna potens eclipsim pati: & semper est terræ globus, qui Lunæ obijci potest: non est tamen semper causa ipsa actu producens, quoniam hæc simul est cum eclipsi, & posita eclipsim ponit, nempe ipsa terræ obiectio. Iam verò quum ipsa natura eclipsis à duabus causis pendeat, in quarũ virtute dicitur semper esse, præcipuum tamen locum tenet causa effectrix: hæc enim subiecto recipienti necessitatem recipiendi imponit, non è conuerso: vnde fit ut, quum hæc accidentia tum à subiecto, in quo inhærent, tum à causa, à qua producuntur, pendeant, ratione quidem subiecti non semper fiunt, est enim aliquando subiectum ipsis non existentibus: si verò ad causam referantur, sint semper: quandocumque enim illa causa ponitur, ipsa quoque in eo subiecto ex necessitate ponuntur: causa igitur ijs existendi necessitatem inducit, non subiectum: quia non simpli-

Declaratio con- tex. 65. 1. li. Poste.

Accidentia q̃ nõ semper sunt, pendẽt ab externis causis.

A citer semper sunt, sed semper dum illa causa existit: sic enim eorum sempiternitas, atque necessitas accipienda est.

Caput XVI. in quo ea, quę dicta sunt, declarantur per comparationem causę externę cum interna.

VT autem id, quod modò diximus, melius intelligatur, conferamus accidentia hæc cum illis, quę ab interna causa pendent, sic enim manifestior fiet eorum necessitas. Dictum à nobis est, accidens proprium pendere à subiecto tanquam à duplici causa, scilicet vt à materia externa, & ut ab efficiente per emanationem, vt risibile ab homine: quia latet
B in homine causa effectrix risibilitatis, quæ est ipsa hominis forma: igitur si fieri posset, ut hæ duæ causæ risibilitatis à se inuicem separarentur, & esset in homine risibilitas, in quo rationalitas non inesset, non esset necessarium, hominem esse risibilem, sed posset nõ esse risibilis: quia respectus, quem habet homo ad risibilitatem, est respectus subiecti recipientis, & potentiæ passiuæ, quæ dicitur esse potentia æquè respiciens vtrumque oppositum: homo itaque quatenus est materia, & subiectum risibilitatis, nullam illi accidenti infert existendi necessitatem, sed tam habere, quàm non habere illam potest. Quoniam igitur seiuncta causa effectrice non est necessarium hominem esse risibilem, si absque illa risibilis esse posset, ea sola est,
C quæ illi accidenti ut in homine insit, necessitatem imponit: ideo risibilitas necessaria est homini, non propter pendentiam ab ea vt à materia recipiente: sed propter pendentiam à causa sua effectrice, quæ eidem subiecto insita est. Simili ratione in accidentibus, quorum causa effectrix externa est, si eam mente cum subiecto accidentis coniungamus, accidens semper inest, non minus quàm illud, quod causam internam habet, & hac ratione eius inhærentia fit necessaria propter vim causæ cogentis: pendent enim hæc quoque & à subiecto tanquam materia, & à causa producente: at in eo differunt, quòd subiectum, & causa producens non sunt coniuncta, ut in illis, sed disiuncta: itaque si subiectum non accipiamus solum,
D ac nudum, sed munitum virtute causæ cogentis, accidentia illa sunt ei necessaria: vt Lunam si consideremus cum obiectione terræ, necesse est in ea fieri eclipsim, sed non est necessarium, dum solam Lunam respicimus. Ergo accidentia hæc, quæ ratione subiecti non semper sunt, semper tamen sunt ratione causæ; quia certam causam necessariò consequuntur. Ex his autem sumitur facilis interpretatio quorũdam verborum Aristotelis in cap. 2. libri secundi Posteriorũ, quæ licet à Græcis optimè declarentur, multis tamen negotium facessunt, loquens ibi Aristoteles de quæstione illa complexa, quæ vocatur propter quid, dicit per eam quæri causam eorum, quæ per se, vel per accidens, insunt alicui; videtur itaque illa, quæ per acci-
E dens prædicantur, ad demonstrationem admittere, quod quidem nulla ratione videtur esse concedendũ, Græci sic interpretantur, per se insunt, vt in homine risibilitas, per accidens verò vt eclipsis in Luna; est enim ex accidenti, dum solius Lunæ ratio habetur; attamen est per se adhibita causæ externæ consideratione, per se (inquam) secundo modo; quia in definitione eclipsis ponitur Luna; at non poneretur, si nulla esset extra Lunam causa, quę Lunam cogeret obscurari; causa namque externa facit eclipsim necessariò, & per se in Luna inesse. Est autem aduertendum, ne propter ambiguitatem in difficultates labamur, duo esse genera eorum, quæ non semper fiunt, ideoq́ue ex accidenti fieri dicuntur; illa enim, quæ casu eueniunt, ex accidenti sunt, & sub sciẽtiam, ac demonstrationem non cadunt, quoniam rarò fiunt non solum

Declaratio verborũ Aristo. in 2. li. Poster. cap. 2.

Duo sũt genera eorum, q̃ nõ semper fiũt.

ratione subiecti, sed etiam ratione causæ; nullam enim certam causam necessariò consequuntur: quia fiunt præter intentionem causæ efficientis, quæ per se aliud quippiam efficere volebat, eclipsis autem rarò fit, & sub scientiam cadit: quia ratione tantum subiecti ratò fit, sed semper ratione causæ: eorum igitur, quæ ratò, & ex accidenti fiunt, alia sub scientiam cadunt, alia non cadunt: Aristot. autem in eo loco dicit eclipsim sæpe fieri, non quòd dictionem illam [*sæpe*] accipiat pro eo, quod est vt plurimum: sed solum in sensu negatiuo, sæpe, id est non semper, nullum enim eo in loco alium sensum habet, quam negationem sempi ternitatis.

Caput XVII. quomodo in demonstratione facta per causam externam propositiones, & conclusio sint per se.

deforma tione de monstra tionis eclipsis.

HIs declaratis, videndum est, quomodo in tali demonstratione propositiones, & conclusio sint per se, quemadmodum etiam in illa demonstratione, quæ per internam causam fit, considerauimus. In primis formanda hæc demonstratio est, cuius medium est causa externa, vt exempli gratia demonstratio eclipsis, quoniam formatio difficultate non caret, & multi solent in ea plurimum laborare; difficultas autem in minore propositione consistit, quum non appareat, quomodo causa externa de subiecto accidentis, à quo seiuncta est, uerè prædicari possit, vt terræ interpositio de luna, & quomodo possit esse per se ea propositio, quum nulla sit essentialis pendentia terræ a luna, uel lunę à terra: audiui aliquos ita hanc demonstrationem formantes, quandocumque terra interponitur, luna obscuratur: at nunc terra interponitur, ergo nunc luna obscuratur: quæ formatio recipienda non est, siquidem demonstratio nulli rei particulari, vel particulari tempori obliganda est, sed vniuersalis esse debet: quę est Aristot. sententia clara in memorato loco, cui manifestè illi aduersantur: dicit enim eclipsim vt vniuersalem semper esse, sed ut particularem non semper, proinde particularem eclipsim sub demonstrationem non cadere. Mihi videtur non posse in propositione minore prædicari de luna interpositionem terræ, nisi terra sumatur ut aliquid efficiens, quod ad lunam pertineat, prohibet autem lunam radijs solaribus, ex qua prohibitione luna manet obscurata, ut demonstratio hunc in modum formetur: quod prohibetur radijs solaribus à terra obiecta, id obscuratur: atqui luna prohibetur radijs solaribus à terra obiecta, luna igitur obscuratur, Sed in hoc exemplo annotandum est id, quod docet Auerr. in sua magna præfatione in 1. librum Posterior. priuationem non cognosci nisi per cognitionem habitus: eclipsis priuatio quędam est, & à causa priuatiua producitur: propterea hęc demonstratio supponit factam prius alteram demonstrationem, qua habitus per suam causam innotuerit, oportet enim nos prius nouisse lunam lumen, quod habet à sole eam illustrante recipere. nam hoc cognito, statim intelligimus, lunam obscuram manere: si aliquod densum corpus interponatur; quod quidem aliud esse non potest, quàm terræ globus. Possumus etiam eam demonstrationem formare simpliciorem sic: illud, inter quod, & solem terra interponitur, obscuratur: at inter lunam, & solem terra interponitur, ergo luna obscuratur: sed vtcumque formetur demonstratio, non facit fidem nisi post alteram demonstrationem, qua habitum oppositum per causam oppositam positiuam (vt vocant) cognouerimus, scilicet lumen lunę à radijs solaribus effici. In hac demonstratione puto maiorē propositionem esse per se quar

Nonnullorũ opinio.

Opi. propria.

Demonstratio eclipsis supponit demonstrationem luminis lunæ.

Maior propositio est per se quarto modo.

F to modo, vtilem tamen, quod rarò in illo modo euenire diximus; subiectum enim est causa prædicati propria, & adęquata: ideo in eius definitione sumitur, nempe interpositio terræ in definitione eclipsis: causa quidem externa est, quare ad quartum modum ea propositio pertinet; est tamen ad demonstrationem idonea, quum sit adepta conditionem secundi modi, quòd habet subiectum in definitione prędicati acceptum: ita enim dicere melius esse puto, quam eam in secundo modo collocare, quandoquidem in secundo modo, non solum requiritur, vt subiectum sit de definitione prædicati, sed etiam vt prædicatum illi subiecto reipsa inexistat, quod ibi Aristoteles expressit. De minore autem propositione quomodo sit per
G se, non est facile demonstrare. nam in ea prædicatur de luna interpositio terræ, seu impedimentum factũ à terra interposita, quorum terminorum neuter alterius causa est. Dicere fortasse possemus, impedimentum illud esse veluti proprietatem lunæ, & illam propositionem esse per se secundo modo, naturam enim lunæ hæc aptitudo cōsequitur, ut à terra obiecta possit lumine solis prohiberi. Sed hęc responsio difficultate non caret; aliud enim est potestas, aliud est actus, neque eandem causam habent, ut non eadem est causa risus actu facti, & aptitudinis ad ridendum nam si aliquis dicat, cur homo est risibilis? recta erit responsio, quia rationalis: quòd si quærat, quare ridet? non amplius ea responsio conueniet, sed causa ali-
H qua externa afferenda est: similiter si quæratur causa, cur naturalia corpora possint interire, primam materiam possumus respondere, quicquid enim materiam habet, interire potest, & aliquando interibit: at si quæratur, cur aliquid actu intereat, non amplius causa est materia, qua in re complures philosophi decipiuntur, sed aliquid agens interimens, & sic de alijs omnibus. Eadem ratione dicimus, naturam propriam lunæ dici posse causam, unde emanat illa recipiendi potestas, & illa aptitudo ad recipiendum, tum lumen, tum priuationem luminis, sed tamen actualis luminis, & actualis priuationis non est causa natura lunæ, sed aliquid aliud, sol namque luminis causa est, priuationis autem densitas terrę per
I diametrum interpositę. Alia multa dici possent, quorum nullum mihi satisfacit, ea igitur omnia missa faciam, & quid ipse sentiam exponam. Tutissimam equidem eam responsionem esse censeo, quę plurimis fortasse absurda uidebitur, ut audacter asseueremus, minorem illam propositionem nullo modo esse per se, hoc enim non est ita absurdum, ut uidetur, si naturam demonstrationis, finemque spectemus, & uerba Aristotelis bene, ac profunde perpendamus: finis demonstrationis non alius est, quam perfecta propositi accidentis cognitio. nam cognitio subiecti per demonstrationem non quęritur, similiter, neque cognitio medij, sed & subiectum, & medium ante demonstrationem cognita supponuntur,
k tota igitur uis demonstrationis ad affectionem quęsitam dirigitur, proinde ea sola in demonstrando attendenda sunt, quę ad ipsius affectionis plenam scientiam requiruntur, hęc quum multa sint, duobus tamen pręceptis omnia perstringi possunt: quum enim affectio pendeat tum a subiecto, tum a causa, quod ad subiectum attinet, uult demonstrari de proprio subiecto, cui primo inest, non de aliquo alio, ut risibile de homine, non de animali, & tres anguli ęquales duobus rectis, de triangulo, non de ęquilatero, neque de figura, quod uero attinet ad causam, uult demonstrari per causam proximam, & sibi ęquatam, qua una posita ponitur, & qua ablata aufertur, non per causam aliquam communē, & remotam. Hęc duo si adsint, non est dubitandũ, potissimam, ac pręstantissimā eam demonstrationem

esse

Dubium de minore propositione.

Solutio.

Solutionis impugnatio.

Alia est causa potestatis, alia act[us]; idem 1. li. de medio c. 7.

Solutio uera.

Minor propositio non est per se.

Duę conditiones ad potissimè demonstrandum sufficiunt.

esse, quum de re proposita nulla potior extrui queat: hoc autẽ dum dicimus, asserimus in demonstratione summe essentialem connexum esse debere affectionis tum cum medio, per quod demonstratur, tum cum subiecto, de quo demonstratur: medij verò cum subiecto non est necessarius talis essentialis connexus, neque requiritur, vt alterum alterius causa sit, quum neque subiectum propter medium, neque medium propter subiectum in demonstratione sumatur, sed vtrumque propter affectionem: illud itaque diligenter inspiciendum est, quomodo illa duo ad affectionem se habeant, non quomodo ipsa ad se inuicem: potest enim contingere, vt ab aliqua externa causa tanquam proxima, & adæquata effectus aliquis in aliquo subiecto producatur, nulla tamen sit affinitas illius causæ cum illo subiecto, sed solum vtriusque cum illa affectione; in illo quidem primo recepta, ab hac verò proximè producta, vt in eclipsi videmus: quid enim de hac affectione dicemus? potestne demonstrari, an non potest? dicere quòd non possit, est certè absurdissimum, quod enim causam certam habet, & proximam, & sibi adæquatam, id quemadmodum ab ea habet vt sit, ita ab ea habet vt cognoscatur: potest ergo per illam sciri: at per talem causam scire, propter quam res est, demonstrare rem est; poterit itaque de subiecto proprio per illam causam demonstrari, eaque demonstratio potissima erit: quia nulla præstantior pro illius affectionis scientia construi potest: quòd si nulla est essentialis connexio causæ cum subiecto, in quo recipitur accidens, quid hoc (quæso) ad eam, quam quærimus, affectionis notitiam? certè nihil. Hæc omnia ita vera sunt, vt ex ipsius rei inspectione omnibus nota esse deberent, si temporibus nostris philosophos haberemus, qui rerum naturas perscrutando philosopharentur, nec solum verbis Aristotelis addicti, eaque sæpius perperam intelligentes, ad ea res ipsas accommodare soliti essent, nil aliud quærentes, quàm quid dicat Aristoteles, neque aliunde; quàm ex ipsius verbis argumenta ad omnium cognitionem, & comprobationem sumentes. His autem si ratio, quam explicauimus, persuadere non potest, saltem Aristotelis authoritas persuadeat, qui in secundo libro Posteriorum sæpe dicit, potissimam esse eam demonstrationem, qua eclipsis in Luna demonstratur per obiectionem terræ, licet propositio minor in ea demonstratione non possit ullo modo esse per se: non enim

A unum, aut alterum tantum Aristotelis locum inspicere oportet, sed omnes, & eos inter se conferre, si ipsius mentem attingere debeamus: locus enim locum aperit, possumusque ex vnius loci inspectione in magnum errorem incidere, in quem, si alios quoque viderimus, non incidemus. Quoniam igitur ex affectione, & eius causa maior propositio constat: ex affectione, & subiecto conclusio: ex subiecto autem, & causa propositio minor, manifestum est in propositione maiore, & in conclusione, in quibus affectio ponitur, connexum terminorum essentialem postulari, si debeat esse potissima demonstratio: in minore

B autem non requiri nisi vt vera sit. Nec obstant verba Aristotelis in particula 56. primi libri Posteriorum dicentis, & medium tertio, & primum medio per se inesse oportere, siquidem loquitur ibi de illa demonstratione, quæ per internam causam fit, in ea enim necesse est, ut medium vel sit forma subiecti, uel eius proprietas, proinde vt minor sit per se, aut primo, aut secundo modo, vt suprà declarauimus: secus est in ea demonstratione, quæ fit per externam causam, quam si sub ea præcepta reducere volumus, satis est si sub ijs eo modo comprehendatur, quo com-

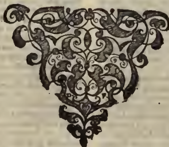
Solutio obiectionis.

C prehendi potest, & ijs saltem participet, quæ ad potissimè demonstrandum omninò necessaria sunt. Quod autem in declarandis, & constituendis conditionibus principiorum potissimæ demonstrationis Aristoteles vel maiorem solam respexerit, uel maiorem præcipuè, nos abundè demonstrauimus in eo libro, quem de medio demonstrationis conscripsimus, ex quo valida argumenta sumi possunt ex Aristotelis verbis deprompta ad huius sententiæ comprobationem, quòd non in omni potissima demonstratione requiratur, ut propositio minor sit per se: hæc de minore sufficiant. De conclusione uerò ex dictis manifestum

D est eam esse per se secundo modo, eclipsis enim in Luna inest: ideo est prædicatio ad secundum modum pertinens, non ad quartum: quòd autem alia, & alia ratione eclipsis, tum per se, tum per accidens in Luna inesse dicatur, satis est declaratum in præcedentibus. Quæ igitur sit summa propositionis necessitas, & quo modo in demonstratione locum habeat, dictum est. Si quis autem scire cupiat, qua ratione probet Aristoteles in principijs demonstrationis talem requiri necessitatem, is legat caput sextum primi libri Posteriorum: nobis enim in præsentia hæc declarasse satis est.

Conclusio est per se secundo modo.

F I N I S.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, LIBER DE SPECIEBVS DEMONSTRATIONIS.

Caput I. quòd propriè loquendo demonstratio non sit genus, nec habeat species.



MAGNA est inter Logicos horum temporum disceptatio de speciebus demonstrationis: quamuis enim Arist. in primo libro Posteriorum Analyticorũ satis apertè sententiam suam protulerit, quę ratio ni quoque maximè consentanea est: tamen Arabes mihi videntur in re manifesta difficultatem Græcis omnibus interpretibus incognitam posuisse. Hac de re nos sermonem facturi hunc ordinem facilioris doctrinę gratia seruare statuimus. Primum quidem quid de hoc dixerit Arist. breuiter exponemus: deinde singulas, quæ hac in re postea emersere, difficultates, ac dubitationes considerabimus, aliorumque sententias expendemus: denique sententiam nostram proferemus, eamque declarare, & comprobare, & ab omni difficultate vindicare nitemur. Ante omnia illud nobis statuendum est, quod nemo vnquã negauit, demonstrationem non verè dici genus, nec verè species habere: quia non est commune aliquod vniuocum à pluribus speciebus æquè participatum: sed de numero eorum est, quæ dicuntur ab vno, & à philosophis nostris analoga non satis propriè nuncupari solent: est enim quædam præcipua, ac præstantissima demonstratio, cui primariò, & propriè nomen demonstrationis cõuenit: sunt & aliæ secundi gradus, & ignobiliores demonstrationes, quibus id nomen merito illis tribuitur, quatenus ab illa pendent, & quibusdam eius conditionibus participãt: quo fit, vt demonstrationis nomen simulatque profertur, non significet totũ illud commune quod nostri Analogum genus vocãt, sed solam primi gradus demonstrationem, quæ ob id demonstratio simpliciter dicta vocari solet, quoniam simpliciter prolatum demonstrationis nomen ad eam statim referimus: ad alias verò non simpliciter, sed cum adiectione aliqua, veluti quum dicimus, demonstrationem ab effectu, vel aliam eiusmodi: qua ratione dum simpliciter dicimus sapientem, solum philosophum intelligimus, non ædificatorem, neque Iurisconsultũ, nisi cum additione: dicimus enim, ille est sapiens Iurisconsultus, vel, est sapiens ædificator, non dicimus simpliciter, est sapiens. Ideo Aristot. quando in præfatione omnium Analyticorum librorum se de demõstratione acturum proposuit, primariam demonstrationem intellexit, & de hac loqui cœpit in Posterioribus Analyticis, non de omnium demonstrationũ communi genere: hæc enim pluribus eget conditionibus, si construenda sit, de quibus omnibus Arist. diligentissimè pertractauit. Aliæ verò secundi gradus demonstrationes nullam propriam conditionem habent, qua demonstrationes dicantur, sed quatenus aliquibus primariæ demonstrationis conditionibus participant, eatenus vocabuli quoque participatione demonstrationes nominantur: æqua verò ratione quibusdam illius

Ordo dicendorũ.

Demonstratio nõ est genus vniuocum.

Demonstrationes secũdi grad. nulla habent propriam cõditionẽ.

F cõditionibus destitutæ sunt, ea ratione secundi gradus demonstrationes dicuntur, & cum adiectione, nõ simpliciter, demonstrationes: quare si quam habent conditionem, qua demonstrationes dicantur, eam per participationem habent, propriam verò nullam habent, nisi alicuius conditionis defectum. Hinc ratio sumitur, cur Aristoteles solius primariæ demonstrationis conditiones docuerit, hę namque omnibus inseruiunt demonstrationibus: quia si coniunctim omnes adsint, præstantissimam demonstrationem constituunt, si uerò non omnes, sed aliquæ, aliam secundi gradus: omnia igitur præcepta propter potissimam demonstrationem traduntur, consequitur postea vt ad aliarum quoque ignobiliorum demonstrationum constructionem ea traditio conferat; quemadmodũ si quis docere vellet artem ædificandi, is usque præstantissimam domũ G ædificare doceret, non alias, quandoquidem quisquis domum summe perfectam, & omnibus numeris absolutam ędificare sciret, is imperfectã quoq; construere aptus esset, & eò aptior, quò pauciores in ea postularentur conditiones, quam in perfectissima domo.

Caput II. quomodo ex alicuius conditionis defectu omnes secundi gradus demonstrationes oriantur.

HAEC quum ita se habeant, enumerandæ breuiter sunt omnes demonstrationis conditiones, vt videamus, ex quarum defectu demon- H strationes secundi gradus exoriantur: si namque quotuplex hic defectus esse possit, nouerimus, iam omnes species, siue gradus demonstrationis conspicui nobis, ac manifesti erunt. Duobus in locis conditiones demonstrationis ab Aristotele traduntur, prior locus est caput secundum primi libri Posteriorum, alter verò caput quartum cum alijs duobus sequentibus in eodem libro: sed reuera in secundo capite omnes penitus conditiones numerantur, præter quas nulla alia ad demonstrationem potissimam constituendam requiritur: nam illæ, quæ in quarto capite declarantur, non sunt aliæ conditiones, quæ præter illas in demonstratione requirantur, sed solum ad facilem illarum inuen- I tionem declarantur ab Aristotele: quandoquidem sine his conditionibus illæ reperiri nequeunt: non possunt enim principia esse uera, prima, notiora, priora, & causæ conclusionis, nisi sint de omni, & per se, & vniuersalia, id est (vt vno vocabulo has omnes complectamur) nisi sint summè necessaria: ideo rectè Auerroes in comment. 28. libri 1. Poster. dicit, Aristotelem, quum in secundo capite ostendisse, principia demonstrationis esse notiora, priora, immediata, & necessaria, quum tamen de principiorum necessitate Aristoteles in eo secundo cap'te nihil dixisset: cognouit enim Auerroes, principia nõ posse esse uera, & immediata, & causas, nisi sint summè necessaria: implicitè igitur Aristoteles in secundo illo capite docet, principia esse necessaria, deinde clarè, & expresè in capite quarto,

Conditiones demonstrationis duplices.

A & duobus alijs sequentibus: propterea Auerroes in eodem loco subiungit, has conditiones prodire ex illis ad modum fundamenti, hæ namque in illis continentur; quia prima illa conditio [*vera*] ab alijs sequentibus restringitur ad illam speciem veri, quod dicitur necessarium: hæc dicere voluimus, ut ratione exponeremus, cur Aristoteles in declarando conditionum defectu, ex quo demonstrationes secundi gradus oriuntur, solas eas conditiones considerauit, quæ in secundo capite declaratæ fuerant, non eas, quæ in quarto, hæ namque ab illis diuersæ non sunt, sed in eis continentur. Propterea nos quoque conditiones illas singulas expendemus, vt per eas gradus omnes demonstrationũ inueniamus. Quinque conditiones dixit Aristoteles in B principijs potissime demonstrationis postulari, scilicet vt sint vera, immediata priora, notiora, & causæ conclusionis: has ego primus animaduerti in duo genera esse diuisas; aliæ namque in ipsa re, aliæ non in re, sed in animo demonstrantis requiruntur: in ipsa quidem re postulatur, vt principia sint vera, & prima, seu immediata, & priora secundum naturam, & causæ conclusionis, hoc est causæ essendi, hæ namque omnes cõditiones principijs adsunt etiam animo nostro nõ cogitante, in animo autem nostro requiritur, vt principia notiora conclusione habeamus, & vt sint nobis causæ cognoscendi conclusionem. illa enim postrema conditio [*causę*] vtrumque sensum habet, tum essendi, tum cognoscendi, & adiecta fuit ab Aristotele ad C melius exprimendum sensum illarum duarum præcedentium [*notiora, & priora*] siquidem poterant esse notiora, nec tamen esse causæ cognoscendi conclusionem, poterant esse priora secundum naturam, tamen non esse causę essendi, motus enim lapidis est nobis notior primo motore æterno, non est tamen nobis causa cognoscẽdi primum motorem, & forma hominis est natura prior motu elementi, attamen nõ est causa, vt ille motus fiat: ideo Aristoteles dixit, principia ita debere esse notiora, vt sint causæ cognoscendi, & ita priora, vt sint causæ essendi. Harum conditionum illæ, quæ ad animum demonstrantis pertinent, in omni demonstratione, cuiuscumque gradus ea sit, reperiantur necesse est. nam siue effectum per causam, D siue causam per effectum, siue quocumque alio modo sciendi gratia demonstremus, oportet propositiones notiores nobis esse conclusione, & causas cognoscendi conclusionem, secus ea demonstratio est inutilis, nec nomen demonstrationis meretur. Tres conditiones manent, quæ non ad animum, sed rem solam pertinent, nimirum principia esse vera, & esse prima, idest omni medio carentia, quo demonstrari possint, & denique esse causas rei, quę demonstratur, priora vero secundum naturam non addimus, sunt enim absque dubio priora, si sunt causæ. Prima quidẽ conditio a nulla demonstratione siue primi, siue secundi gradus abesse potest: quia omnis demonstratio ex propositionibus veris constare debet, sin minus, eam nemo uocaret demonstrationem, imo non solum veritas in propositionibus cuiuslibet demonstrationis E postulatur, sed etiam illa veritatis species, quæ necessitas dicitur, nam demonstrationis nomen manifestè significat argumentum necessarium, & e propositionibus necessarijs cõstatum, & omnes homines nomine demonstrationis talem ratiocinationem intelligunt, est igitur omnium demonstrationum communis conditio, ut propositionibus veris, ac necessarijs, constent quare ex huius cõditionis defectu nullus constituitur demonstrationis gradus. Duæ conditiones relinquuntur, quarum vtralibet si absit, demonstratio secundaria efficitur, quæ solum quod res sit declarat, non propter quid sit, ut fusè, & clarè docet Aristoteles in capite decimo primi libri Posteriorum, aut enim principia sunt immediata, non sunt tamen causæ rei, sed potius

Cõditiones demonstrationis aliæ in re, aliæ i animo postulãtur.

Oĩs demonstratio debet constare ex necessarijs.

A effectus, eaque uocatur demonstratio a signo, siue ab effectu, causam enim ignotam ex effectu noto declarat, aut e contrario sunt causæ rei, quę demonstratur, sed non sunt immediata, dicuntur autem principia esse causæ conclusionis, quando medium est causa maioris extremi, vt ait ibi Aristoteles, ideo si medium sit causa proxima illius effectus, maior propositio est prima, & immediata, & ea est demonstratio præstantissima, quæ dicitur demõstratio propter quid, huius enim medium & causa rei est, & causa proxima, & immediata, quæ etiam uocatur ibi ab Aristotele causa prima, non quidem prima respectu causarum secundarum, sic.n. esset causa remotissima, quem sensum non accipit Aristoteles, sed prima respectu effectus, quia ipsi proxima B est, ut appellatione causę primæ omnes alię remotiores excludantur. hæ igitur duæ conditionos si adsint, demõstratur propter quid est, eaque est primi gradus, & præstantissima demonstratio, cui nulla conditio deest, altera uero ipsarum si absuerit, non amplius ostenditur propter quid est, sed solũ quod est, ideo duę sunt species demonstrationis quod apud Aristotelem, una, qua ex effectu notiore causam ignotiorem demonstramus, altera, qua ex causa remota demonstramus effectum.

Cã prima põt intelligi duobus modis.

Caput I. de demonstratione causa remota.

C Porro demonstrationẽ a causa remota docet Aristoteles negatiuam semper constitui, & in secunda figura in Camestres, cuius ratio est, quoniam causa remota ut plurimum est amplior effectu, quare ea posita non ponitur necessario effectus, proinde nũ potest effectus affirmatiuè colligi ex illa causa, ea vero ablata effectus ex necessitate aufertur, ideo valida semper est ea argumentatio, qua ex negatione causę negatio effectus colligitur, syllogismum igitur in secunda figura fieri necesse est, quod quidem facilè ostendimus, in omni demonstratione tres terminos esse oportet, quum omnis demonstratio sit syllogismus, termini igitur erũt, causa, effectus, & subiectum tertium, cui ambo insunt, siue a quo ambo negantur, & causa ipsa remota erit terminus medius, effectus maior extremitas D subiectum uero minor extremitas, & accepta negatione causæ de illo subiecto, de eodem negationem effectus colligemus. in propositione quidem maiore manifestum est poni medium terminum cum maiore extremitate; proinde causam, & effectum, quare maiorem necesse est affirmatiuam esse, quoniam ex effectu & causa non potest nisi affirmatiua enuntiatio fieri, non enim hoc illius causa esset, si alterum de altero negaretur, at uero si ea maior debeat esse uniuersalis, oportet causam de effectu prędicari, non effectum de causa, quum enim causa latius pateat, quam effectus, non potest effectus de causa uniuersaliter prædicari, certum est autem quando medium in propositione maiore prædicatur, eam esse figuram secundam, ergo E maioris propositionis habita ratione necessarium est eum syllogismum in secunda figura fieri. Idem ostendimus etiam habita ratione minoris, diximus.n. non posse affirmatiuè ex tali causa effectum demonstrari, sed negatiuè: conclusio itaque negatiua erit, ergo altera quoque propositio erit negatiua, non maior, hanc enim affirmatiuam esse ostẽdimus, ergo minor, at minor negatiua non habet locum nisi in secunda figura, idq; res ipsa declarat, uolumus enim ex negatione causæ de subiecto colligere negationẽ effectus de eodem, causa uero & subiectum in tali demonstratione minorem propositionem constituunt, hęc igitur ex necessitate erit negatiua, quę omnia in eo ipso exemplo, quo utitur ibi Arist. manifesta sunt, demonstrat enim parietem non respirare propterea quod non est animal, medium igitur est animal, subiectum paries, maius extremum

Demonstratio a cã remota fit i secunda figura.

tremũ respiratio; minor quidẽ ,propositio ex animali et pariete conflata nõ potest esse nisi negatiua, nullus paries est animal, maior verò non potest esse nisi hęc, oẽ respirans est animal, conuersa.n.falsa esset, nõ etenim omne animal respirat: nullo igitur alio modo in his terminis potest formari syllogismus, quam in secunda figura in Camestres. patet autem animal esse respirationis causam remotam, & respiratione latius esse, siquidem datur animal, quod non respirat: proxima autem causa respirationis est pulmo, eaque cum effectu, reciprocatur: quia omne respirans habet pulmonem, & omne habens pulmonem respirat. Hæc est de demonstratione Quod per causam remotam Aristotel. sententia, quam optimè declararunt Auerr. & Alexander, sed alij Græci Themistius, & Ioannes Grammaticus perperam eum locum interpretati sunt dicentes syllogismum à causa remota non minus in prima figura affirmatiuum construi posse, quam negatiuum in secunda, idque fuisse eo in loco præceptum Aristotelis: quorum errorem, qui etiam Alpharabij fuit, efficaciter impugnat ibi Auerroes, vt apud eum legere possumus: habemus etiam eo in loco diligentem Ioannis Grammatici disputationem contra Auerrois, & Alexandri sententiam: sed ex ijs, quę ibi ab Auerroe dicta tur, facillimum cuique est solutionem desumere omnium argumentorum, quę à Ioanne aduersus Alexandrum adducuntur: imò & ex verborum Aristotelis consideratione facilè quisque potest Ioannis errorem deprehendere, propterea nos hac disputatione in præsentia supersedebimus: tantum adducere Ioannis argumentum satis erit, cui ipse potissimum innititur, dantur causæ remotæ, quæ sunt ęquales effectibus, & cum illis reciprocantur, ergo ex eis licet in prima figura affirmatiuè colligere effectum: debuit igitur Aristot. docere, quomodo demonstratio à causa remota tum in prima, tum in secunda figura construatur. Soluitur hoc argumentum optimè ab Auerroe, qui non inficiatur, eiusmodi causas dari, sed aut rarò admodum id contingere, ideoque ab Aristotele non fuisse considerandum, quoniam ea, quæ rarò eueniunt, ex accidenti eueniunt, nec vlla ipsorum ratio in disciplinis habenda est: propterea Aristot. id solum respexit, quod perpetuum est, & dixit demonstrationem ex causa remota conflatam fieri semper in secunda figura: siue enim causa remota latior effectu fuerit, siue ei ęqualis, ut aliquando contingit, semper ab ea ad effectum possumus negatiuè argumentari, quemadmodum diximus: negata enim de aliquo subiecto causa, de eodem colligetur negatio effectus: sed non semper à positione talis causæ colligere licet positionem effectus, imò rarò id contingit: ideo Aristoteles id considerare non debuit: quòd autem dicat Aristoteles, talem demonstrationem semper in secunda figura formari, de prima verò ne verbum quidem faciat, legentibus eum locum est manifestissimum: quę verò eorum verborum a Græcis adducitur interpretatio, adeo inepta est, vt quilibet iudiciosus vir eius absurditatem per se animaduertere queat.

Error Them. & Philop.

Argum. Philop.

Solutio.

Caput IV. de demonstratione ab effectu.

DE altera verò demonstratione Quod, quę ab effectu ad causam progreditur, id annotandum est, quod nunc de altera declarauimus, & ex Auerroe sumitur in commeot. 97. primi lib. Posterior. & miror quod à multis logicam docentibus ignoretur; putant enim demonstrationem hanc è duobus tantum terminis constare, effectu, & causa, ut si dicamus, est fumus, ergo est ignis; est generatio, ergo est prima materia: attamen è tribus terminis eam constare necesse est, siquidem omnis demonstratio est syllogismus, tertium enim subiectum requiritur, cui ambo in sint, & quod fit in demonstratione minus extremũ: ex eo enim quòd illi subiecto hunc effectum inesse accipimos, colligimus in eodem inesse causam quoque illius effectus, non quòd eam esse illius causam cognoscamus, sed quia nouimus, duo illa perpetuò coniuncta esse: ideoque ex altero, quod manifestius inest, inferimus alterum quoq; inesse, quod ignorabamus: quando igitur effectus notior est, causa uerò ignotior, ostendimus inesse alicui causam eo quod eidem inest effectus, ut in naturali corpore materiam inesse, quia in eodem generatio inest: & naturale corpus motorem habere æternum, quoniam æterno cietur motu. Huiusmodi sunt exempla omnia, quibus Aristoteles hanc demonstrationem declarat in capite decimo primi lib. Posteriorum. nam lunę inesse sphæricam figuram ostendit, eò quòd luna accipit à sole lumen per incrementa: & stellas errantes propè esse, eo quòd non scintillant, quum propè esse sit causa non scintillandi, & sphærica figura lunæ sit causa luminis per incrementa recepti. Propterea hæc demonstratio potest semper extrui in prima figura, & affirmatiua, hic enim est præcipuus eius vsus in philosophia: potest etiam fieri negatiua, & in secunda figura, si alicui subiecto causam non inesse, eo quòd eidem non insit effectus, ostendamus. Sed alia multa ad hanc demonstrationem pertinentia à nobis postea declarabuntur in libro nostro de Regressu.

Multorũ error in formanda demõstratione ab effectu.

Caput V. quòd tertia species non detur demonstrationis Quod.

QVærere hic aliquis posset, cur tertia quoque species demonstrationis quod non detur quæ in vtrusque simul conditionis defectu constituta sit: quum enim detur demonstratio à causa remota, cui illa conditio deest quòd sit ex immediatis, & detur demonstratio ab effectu immediato, cui deest altera conditio quòd sit ex causis: cur non datur alia, cui vtraque desit, scilicet quæ sit ex effectu remoto? Duas possumus afferre rationes, cur Aristot. nullam talis demonstrationis mentionem fecerit; primum quidem dicere possumus, esse in ea tantum defectum, ut ipsam contempserit: eo præsertim, quòd si is demonstrationis modus datur, poterat à nobis facilè subintelligi ex ijs, quæ ab eo de alijs duabus speciebus dicta erant, nẽpe vtrumque defectum coniungendo, vt dictum est. Melius tamen mihi esse videtur, si dicamus, Aristotelem huiuscemodi demonstrationem nõ tetigisse, quia in scientijs in vsu non est: effectus enim cum sua proxima causa ita est coniunctus, vt si ipse sit nobis notus, illam quoq; notam nobis reddat, quæ ipsi proximè iuncta est: simile quiddam in ijs, quæ videmus, euenire solet: dum enim rem aliquam inspicimus, alteram quoque rem, quę illi proxima sit, videre solemus, licet eam non intueamur: aliam tamen remotiorem ex ea inspectione non cernimus: sic videtur etiam effectum sensilem posse indicare causam, quæ ipsi proxima sit; remotã verò indicare non posse, nisi prius indicata proxima: propterea Aristoteles in memorato loco dicebat, demonstrationis ab effectu propositionem maiorem esse per se notam, sensu enim, & inductione notam fieri: quum enim in ea prædicetur causa proxima de suo effectu, immediata est, & demonstrari non potest. Themistius verò aliam adinuenit speciem demonstrationes quod, cuius non meminit Aristot. eam que statuit tertiam speciem preter illas duas, quas cum Aristot. declarauimus, & inquit hanc neque ab effectu esse ad causam, neq; à causa ad effectum, sed ab effectu ad effectum: quando enim ab eadem causa duo effectus ęquales prodeunt, quorum neuter alterius causa est, possumus alterum per alterum demõstrare, & erit demonstratio quod, quę neq; à priori erit, neque à posteriori, sed ab ęquali ad æquale, erit enim argumẽtum necessa-

Tertia species demonstrationis quod a Them. inuenta.

neceſſarium, & ex propoſitionibus neceſſarijs con- A ſtãt, huius tale exemplum affert, febris putrida eſt cauſa inæqualitatis pulſus, & certi caloris in ægroto; quæ duo accidentia ſunt duo ſigna eius febris, & reciprocãtur inuicem, nec alterum eſt cauſa alterius, ſed ſunt duo effectus æquales ab eadem cauſa prodeuntes: ideo ſi ex eo quod ineſt ægro talis calor, inferamus ineſſe etiam pulſus inæqualitatem, erit demonſtratio, quod tertiæ huius ſpeciei ab effectu ad effectum. Hanc Themiſtij ſententiam refellit Auerroes, idque non iniuria, quoniam admittenda non eſt, neque dignanda nomine demõſtrationis: notare namque poſſumus, Ariſtotelem in Poſterioribus Analyticis non vocaſſe demonſtrationem niſi illam, in qua fit progreſſus vel a cauſa ad effectum, vel ab effectu ad cauſam, ſic enim B eſt proceſſus inter illa, quæ ſunt eſſentialiter coniuncta, alium vllum ſyllogiſmum ne nominare quidem in ijs libris voluit, vbi enim non adeſt eſſentialis connexus, ibi adeſt id, quod ex accidenti eſt, a quo alieniſſima eſt demonſtrationis natura, præſertim quando accidentarius connexus eſt in ipſa propoſitione maiore, quæ maius extremum, ac medium continet, a quorum uno ad alterum omnis demonſtrationis progreſſio eſſe dicitur, hoc autem manifeſtè euenit in ſyllogiſmo illo Themiſtij, maior enim propoſitio eſt quidem de omni, ſed non eſt per ſe: quia neuter duorum effectuum in alterius definitione accipitur: ideo eſt quidem neceſſaria, ſed ex accidenti, neceſſitas enim a neutro terminorum prouenit, ſed ratione tertij. nam ea- C tenus dicitur ea prædicatio eſſe neceſſaria, quatenus vterque effectus ab vna, & eadem cauſa producitur, vtrique autem accidit ut ab eadem cauſa fluat, a qua fluit alter, eſt igitur accidentalis connexus in propoſitione maiore, quam vel ſolam, vel præcipuè Ariſtoteles reſpexit in aſſignandis conditionibus demonſtrationis, vt alias demonſtrauimus, itaque talis ſyllogiſmus in numerum demonſtrationum non eſt referendus.

Confutatio.

Caput V I. in quo numerus colligitur ſpecierum demonſtrationis, & difficultates in ſingulis orientes proponuntur.

QVoniam igitur certum apud Ariſtotelem, indubitatumque eſt, non eſſe dignum demonſtrationis nomine ſyllogiſmum vllum, in quo neque a cauſa ad effectum, neque ab effectu ad cauſam progreſſio fiat, poſſumus ex ijs, quæ diximus omnes, quę Ariſtoteli cognitæ fuerunt, ſpecies demonſtrationis colligere, aut enim a cauſa progredimur ad effectum, aut ab effectu ad cauſam, a cauſa vero aut propinqua, aut remota, ſi a cauſa propinqua, eſt demonſtratio propter quid, quæ eſt potiſſima, & primi gradus, & ſimpliciter dicta demonſtratio, ſi vero a cauſa remota, eſt demonſtratio notificans ſolum quod eſt, ſed non propter quid eſt. ſimiliter ſi ab effectu ad cauſam progredlamur, nõ declaramus niſi quod eſt. Duæ igitur ſunt ſummæ ſpecies demonſtrationis, quarum E altera dicitur propter quid, altera vero quod, illa quidem omnes habet conditiones demonſtrationis ab Ariſtotele expoſitas, ideo potiſſima dicitur, hæc uero non omnes, ſed ei aliqua deeſt. quoniam autem duæ ſunt conditiones, quæ manente demonſtrationis nomine abeſſe poſſunt: ideo hęc poſtea in duas ſpecies diuiditur, quarum altera effectum demonſtrat per cauſam, non tamen immediatam, ſed remotam, altera vero ex medio quidem immediato demonſtrat, nõ tamẽ ex cauſa effectum, ſed ex effectu cauſam: ideo ueutra declarat propter quid. nam demonſtratio propter quid (inquit Ariſtoteles) fit per primam cauſam. Aliã ego demonſtrationis ſpeciem præter has non inuenio, & hanc, quam expoſui, vt certus ſum, ſententiam

Numerũ ſpecierũ demonſtrationis.

fuiſſe Ariſtotelis, ita ueriſſimam eſſe non dubito, quod (ni fallor) tunc clarius, & certius omnibus erit, quan do difficultates omnes, quibus alij veritatem hanc perturbarunt, & obſcurarunt, expenderimus, ac diſſolue rimus. Duplex autem in his oritur difficultas, vna de demonſtratione quod, altera de demonſtratione propter quid, demonſtrationem quod negauit Auicenna eſſe demonſtrationem, aduerſus quem egregiè diſputauit Auerroes in comment. 95. primi libri Poſteriorum, & in quæſtionibus Logicis quæſtione 15. demon ſtrationem uero propter quid omnes his temporibus duplicem eſſe aiunt, unam enim dicunt declarare tantum propter quid, alteram vero & propter quid, & quod: ideo hanc uocant potiſſimam, illam uero præter quid ſolum, cuius dogmatis author Auerroes fuit ponens tres demonſtrationis ſpecies diſtinctas ratione quæſitorũ, quę per ſingulas declarantur, una enim oſtendit ſolum quod, alia ſolum propter quid, quam uocat demonſtrationem cauſæ tantum, alia uero vtrumque ſimul, quam ſimpliciter demonſtrationẽ appellat, hanc difficultatem uos poſterius conſiderabimus, prius enim de demonſtratione quod, & de Auicennæ opinione dicendum eſt, tanquam de re faciliore, & quę paucioribus uerbis abſoluetur.

Aliorum ſententiæ de ſpeciebus demonſtrationis.

Caput V I I. quod demonſtratio ab effectu demonſtratione a cauſa remota longe nobilior ſit.

ANte omnia ſciendum eſt, ſi utramque demonſtrationem quod inter ſe conſeramus, eã, quæ ab effectu cauſam demonſtrat, ea, quæ a cauſa remota effectum oſtendit, longe præſtantiore eſſe, quod probare multifariam poſſumus. Demonſtratio omnes cauſas habet, cauſam efficientem habet humanam mentem; habet formam, formam ſyllogiſticã, habet materiam, propoſitiones neceſſarias, & ijs, quas diximus, cõditionibus præditas, denique habet finem, ſcientiam, ſed cauſa efficiens non eſt Logicæ conſiderationis, reliquas cõſiderat Logicus, ut nos olim, dum definitionem demonſtrationis publicè interpretaremur, declarauimus, dicimus igitur, illam demonſtrationem, quæ fit ab effectu, illa, quæ fit a cauſa remota, D præſtantiorem eſſe habita & formæ, & finis, & materię ratione. ſi namque formam ſpectemus, demonſtratio ab effectu affirmatiua, & in prima figura fit, demõ ſtratio autem a cauſa remota fit negatiua, & in ſecunda figura, ut ſupra demonſtrauimus, at præſtat affirmatio negationi, & prima figura ſecundę. Ratione uero finis eſt nobilior; quia perfectiorem ſcientiam parit. ſcientia enim perfecta duobus modis dici poteſt, aut ſimpliciter, aut in genere ſuo, id eſt ratione rei ſciendę, quę melius ſciri non poſſit. ſcientia quidem ſimpliciter perfecta, eſt ſcientia propter quid eſt: ideo Ariſtoteles eam uocauit ſcientiam ſimpliciter dictam, & demonſtratio quę talem ſcientiam parit, demonſtratio ſimpliciter appellatur. ſi hoc modo perfectam ſcientiam ſumamus, neutra demonſtratio quod, ſcientiam facit ſimpliciter perfectam: ſed ſi altero modo perfectam ſcientiam intelligamus, demonſtratio ab effectu ſcientiam parit perfectam, quę uero a cauſa remota fit, imperfectam ſcientiam facit, id enim quod demon ſtratione ab effectu ſciendum proponitur, eſt cauſa ignota, at cauſa quatenus eſt cauſa, non poteſt per aliã uiam melius inueſtigari, & cognoſci quod ſit, quam per effectum notiorem. quam ſententiam teſtimonio Themiſtij comprobare poſſumus, qui in proœmio primi libri Phyſicorum, ait [*demonſtratio ab effectu quantum ad nos attinet, eſt ſufficientiſſima*] quia quod in ea problema proponitur, non poteſt uia meliore indagari, quam per effectum, quod de demonſtratione, quę fit a cauſa remota, afferere non poſſumus, quod enim per eam cognoſcendum quęritur, eſt effectus ignotus:

Demonſtrationis quatuor cauſæ.

Argu. a forma.

Argum. a fine.

ignotus, at effectus quatenus est effectus, melius cognoscitur per causam proximam, quam per remotã, hæc igitur demonstratio scientiam parit imperfectam tum simpliciter, tum habita propositi problematis ratione, illa vero, quæ est ab effectu, scientiam quidẽ simpliciter perfectam non parit, quia notificat solũ quod est, tamen ratione rei, quæ ad sciendum proponitur, perfectam, & sufficientem sciẽtiam parit. Demum est perfectior ratione materiæ. nam materia demonstrationis sunt propositiones necessariæ, hæ autem magis necessariæ sunt in demonstratione ab effectu, quam in demonstratione a causa remota, in illa etenim tum conclusio, tum propositiones sunt de omni, per se, & vniuersales, quæ est summa necessitas, qua maior non datur, hoc autem manifestum est legentibus Aristotelem in capite decimo primi libri Posteriorum, vbi docet, quomodo ex ijsdem terminis cõstituantur demonstratio ab effectu, & demonstratio propter quid, nempe effectu, & causa eius proxima, & subiecto, cui ambo hæc insunt, igitur si conclusio, & propositiones in demonstratione propter quid sunt per se, & uniuersales, tales etiam eas omnes esse oportet in demonstratione ab effectu, eius enim propositio minor est cõclusio demonstrationis propter quid, & contra illius conclusio est huius minor, maior autem propositio in ambabus eadem manet, sed conuersa, idem igitur in ea seruatur essentialis terminorum connexus, & in demonstratione propter quid maior illa est per se secundo modo, in demonstratione autem ab effectu est per se primo, idque sine aliqua absurditate, quæ omnia fusè declarauimus, ac demonstrauimus in libro nostro de propositionibus necessarijs. quare in demonstratione ab effectu omnes propositiones sunt per se, & vniuersales, demonstratio uero a causa remota omnes quidem propositiones habet de omni, sed nullam vniuersalem, imo neque per se, nisi fortasse unã. nam habet conclusionem, & alteram propositionem negatiuas, hæ igitur neque primo modo, neque secundo possunt esse per se, quia in propositione uniuersali negatiua fieri nõ potest, vt terminorum alter in alterius definitione sumatur, reliqua uero propositio affirmatiua non est quatenus ipsum, in ea namque prædicatur de effectu causa remota, quæ ipso amplior est, & cum eo non reciprocatur: sed neque per se videtur esse talis propositio: quia causa remota non sumitur in definitione effectus, attamen dicere possumus, eam esse per se, quoniam causa remota, etsi expresse non sumitur in definitione effectus, sumitur tamen implicitè, quatenus causa proxima remotiores omnes comprehẽdit. quemadmodum enim alias diximus, eã propositionẽ, in qua genus remotum de specie prædicatur, ut de homine corpus, esse per se primo modo, quãquam enim in definitione hominis non exprimitur corpus, sed animal genus proximum, tamen etiam corpus in ea definitione accipi dicitur: quia natura corporis in animali est, & animal est actu corpus, sic etiam causa remota sumi uidetur in definitione effectus, dum sumitur causa proxima, quæ virtute quadam remotas omnes complectitur, ut in definitione respirationis sumitur pulmo, seu pulmonem habens, quod quidem est actu animal. quare hac ratione etiam animal in ea definitione accipi dicitur. Vt igitur admittamus, propositionem illam affirmatiuam esse per se, saltem dicimus eam non esse quatenus ipsum: quia termini non reciprocantur. Demonstratio igitur a causa remota materię quoque habita ratione, imperfectior est demonstratione ab effectu: quia propositiones minus necessarias habet, propterea non defuere qui dixerint, eam non esse demonstrationem nisi æquiuocè, quam sententiam si sequi nolimus, id saltem dicere debemus, eã esse imperfectissimam, & infimi gradus demonstrationẽ, quum conditionibus, & natura demonstrationis parum, ac

Argu. a materia.

In demõstratione ab effectu oẽs propositiones sunt per se, & uniuersales.

Cã proxima cõplectitur i se uirtute quadam omnes remotas.

Demonstratio a cã remota est imperfectissima.

F leuiter participare uideatur, tanti namque momenti est eius conditionis defectus, quæ est cõstare ex immediatis, vt ea una sublata magnam necessitatis partẽ auferre, ac totum ferè essentialem connexum tollere videatur, at in demonstratione ab effectu minorẽ defectum inesse certum est, quamuis enim desit illa conditio quod sit ex causis, alteram tamen habet quod est ex immediatis, qua conditione seruata, essentialis quoque connexus terminorum seruatur, & manent illæ omnes conditiones, quæ summam in propositione necessitatem faciunt. Hinc fit, ut omnes & Logici, & philosophi dum demonstrationis quod mentionem faciunt, eam solam respiciant, quæ fit ab effectu. Auerroes quoque in comment. 41. 51. 54. primi lib. Poster.

G asserit eas tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, omnes reperiri in demonstratione quod, solam respiciens eam, quæ est ab effectu, & alterã spernens, de qua id minime uerum fuisset. Aristot. autem debuit aliquam eius facere mentionem, ut omnẽ tangeret conditionum defectum, cum quo nomẽ demonstrationis seruetur, vel saltem propter maiorem potissimæ demonstrationis declarationem, ut per harum demonstrationum inter se comparationem cognosceremus, quanti momenti sit illarum conditionum defectus, & quam necessarium sit, eas omnes adesse in demonstratione reperiri, si perfectam parere scientiam debeat. Est præterea demonstratio ab effectu in scientijs usitatissima, præsertim in naturali, demonstra-

H tio autem a causa remota, multo minus in usu est, tũc enim ea utimur, quando causam proximam notam non habemus: quia si hanc habeamus, spernimus remotam, in philosophia quidem naturali Arist. unum ego locum obseruaui, in quo Arist. usum esse puto demonstratione a causa remota, quod ante me nemo alius animaduertit, is autem locus est initiũ 8. libri physicorum, quando Arist. demonstrat æternitatem motus; quum enim eius consilium in eo libro fuerit motus æternitatem demonstrare per suam proximam, & æquatam causam, quæ una est, motor æternus immobilis penitus, hac tamen demonstratione statim uti non potuit, quoniam motor ęternus offerebatur incognitus, & ex ignotis non fit demonstratio, ideo quũ

I omnino necessum esset æternum motum per suã causam demonstrare, hæc enim est perfecta ipsius cognitio, necessum etiam fuit prius aliqua uia duci in illius causę cognitionem, ut ea inuenta fieret postea regressus ad effectum, uerum causa illa nullo alio medio inueniri potuit, quã per motum ipsum ęternum, prius ergo oportuit nos ex æterno motu duci in cognitionem æterni motoris, quæ est demonstratio ab effectu, deinde ex ęterno motore inuẽto regredi ad æternum motum perfectè cognoscendum per demonstrationẽ propter quid, sed illi quoque demõstrationi ab effectu eadem obstabat difficultas: motus enim ęternus, per quem solum potest primus motor æternus inueniri,

K non minus ignotus offerebatur, quã ipse primus motor: ob id neque à motu ad motorem, neque à motore ad motum progredi poterat Aristot. fuit igitur coactus aliquam adinuenire viam, qua æternum motum, saltem quod daretur, ostenderet, eaque fuit demonstratio à causa remota, qua in principio eius libri vsus est: ex motore namque, & mobili latè sumptis, probat hanc negatiuam motum nunquam cœpisse, & nunquam cessaturum: eam enim esse demonstrationem propter quid, ut aliqui dixerunt, falsum omnino est, quum considerantibus manifestum sit, nil aliud per eam notificari, quam quod detur æternus motus, sed non cur detur, quia causa ipsius æquata ibi non adducitur, quæ est primus motor immobilis, sed motor latè acceptus, quæ est causa ampla & remota, ratio tamen illa in principijs philosophię Aristotelis necessaria est: ideo quum neque sit à causa proxima, neq; ab

Qñ sit in usu demonstratio a cã remota.

Method. Arist. in 8. li. Physic.

effectu,

effectu, dicere cogimur, eam esse a causa remota, eaque Aristotelem visum esse, necessitate coactum. Hæc de loco illo dicere voluimus, vt intelligatur, qualisnam sit apud philosophos huius demonstrationis vsus, & cur ea sit parum vsitata apud viros sapientes, qui scientiam rerum quærunt per causas singularum proximas, non per remotas: nulla est autem causa remota, quæ respectu alicuius effectus non sit causa proxima, vt motor simpliciter acceptus, si non est æquata causa æterni motus, saltem est æquata, & proxima causa motus simpliciter sumpti, per illam igitur est demonstrandus motus, sed non æternus motus. Videtur autem Aristot. in cap. 10. lib. 1. Poster. significare, hunc demonstrandi modum à causa remota apud vulgares potius homines, in vsu esse, quam apud eruditos: vulgares enim qui non semper causam proximam norunt, sæpe afferunt remotam: hanc dicit ibi Aristoteles per excessum adduci, excedit enim sua amplitudine effectum: ideo hæc demõstrationis species nescio quid vitiosi præ se fert, excessus enim, & id, quod nimium dicitur, vitiosum putari solet: & Auerroes sæpe dicit causam remotam, si cum eo effectu conferatur, à quo est remota, numerari inter illa, quæ ex accidenti sunt. Quanta igitur sit huius demonstrationis imperfectio, manifestum est.

Oĩs causa remota est ꝓxima alicui effectui.

Caput IIX. in quo Auicennæ sententia contra demonstrationem ab effectu exponitur, & argumentis probatur.

AVicenna verò non modo hanc, sed etiam demonstrationem ab effectu indignam esse nomine demonstrationis constanter asserit, & ad hoc probandum vsus est argumento valde efficaci, quod Auerroi non parum negotium facessit, & tale fuit: omnis demonstratio est argumentum necessarium, & ex propositionibus necessarijs constans: at syllogismus hic ab effectu non est huiusmodi, ergo non est demonstratio: maior propositio probatione non eget, quum vis ipsius vocabuli declaret demonstrationem esse syllogismum quendam necessarium, idque Aristoteles apertè pronunciauit in context. 51. primi libri Posteriorum, ubi inquit [*nisi ex necessarijs syllogismus fiat, non possumus vllam habere scientiam neque propter quid sit, neque quod sit*] ergo si nullam scientiam acquirimus, sequitur quòd nullo modo demonstremus, dum principia non necessaria sumimus: minor autem sic probatur; hærentia accidentis in subiecto necessaria est propter causam, à qua ipsum accidens fluit, qua de re nos abundè locuti sumus in libro nostro de propositionum necessitate, vbi ostendimus, subiectũ accidentis proprij quatenus est subiectum, nullam ipsi accidenti vt sibi inhæreat, necessitatem inducere, sed causam, à qua accidens producitur, totam inferre inhærendi necessitatem: atqui cognitio nostra ipsi rei consentanea esse debet, ergo si accidens proprium non inest necessariè nisi propter suam causam, sequitur nos quoque non posse cognoscere quòd necessariè insit, dum causam ignoramus: causa enim debet vtrumque præstare, & vt res necessaria sit, & vt nos eam necessariam esse cognoscamus, quòd significauit Aristoteles in primo libro Posteriorum in principio secundi capitis in definitione ipsius scire, & multo etiam clarius in contextu 39. secundi libri, vbi dicit, quòd cognoscere rem esse absque causæ cognitione, non est cognoscere rem esse, sed potius ignorare: res enim vt est, ita est cognoscenda: est autem propter suam causam, per illam igitur cognoscenda est, & absq; illa non cognoscitur: sic igitur argumentemur, in demonstratione ab effectu accipimus pro principio inhærentiam accidentis in subiecto, cuius adhuc causam ignoramus, ergo non possumus cognoscere

1. Arg. pro Auicenna.

A illam inhærentiam esse necessariam: deest igitur nobis animi certitudo, quæ omnino in demonstratione requiritur, & sine illa nullus syllogismus nomen demonstrationis meretur: quia nullam scientiam parit; scientia enim est rei cognitio cum certitudine: at quam certitudinem de conclusione habere possumus si ꝓpositiones sine certitudine cognoscimus? etenim in omni demonstratione certiores conclusione propositiones esse oportet. hoc fuit argumentum Auicennæ, quòd (vt ait Auerroes) non minus alteram tollit demonstrationem quod, quæ est à causa remota: dum enim ignoratur causa proxima, à qua habet accidens vt sit, & vt necessariò, ac essentialiter insit, non potest ipsius necessitas à nobis cognosci tanta cum certitudi-
B ne, quanta in omni demonstratione postulatur. confirmatur hæc sententia testimonio Aristotelis in contextu 55. lib. 1. Posterior. ubi talem syllogismum non vult appellare demonstrationem, sed uocat syllogismum à signo, & dicit per eum sciri id, quod est per se, non tamen quatenus est per se: quia sine causa scitur: non facit igitur cognoscere rem esse necessariam, proinde sine animi certitudine est illa cognitio, Auerroes quoque in eodem loco dicit eam non esse demonstrationem: & Græci omnes dum de ea loquuntur, solent potius appellare syllogismum à posteriori, siue à signo, quam demonstrationem. Aliam quoque rationem addere possumus talem: syllogismus hic non parit scientiam, ergo non est demonstratio. consequentia ex de-
C finitione demonstrationis manifesta est, siquidem demonstratio est syllogismus scientiam pariens: assumptum probatur per definitionem scientiæ, scientia enim est rei per causam cognitio, hic autem syllogismus cognitionem rei per suam causam non tradit: & Aristoteles in illo 2. capite 1. libri Posterior. apertè dicit, sine illis cõditionibus syllogismum quidẽ esse, at demonstrationem non esse, quia non parit scientiã.

2. Arg.

3. Arg.

4. Arg.

Caput IX. in quo Auicennæ opinio confutatur, & ostenditur, demonstrationem ab effectu esse demonstrationem.

D COntrariam sententiam, quòd demonstratio ab effectu sit aliquo modo demõstratio, tuens aduersus Auicennam Auerroes in illo 95. cõmentario 1. libri Posteriorũ; & in Quæstionibus logicis quæstione 15. quam ita probare possumus, facit sciẽtiam, ergo est demonstratio. assumptum probatur testimonio Aristotelis in illo 95. cõtextu, vbi dicit scire esse duplex, aliud enim esse scire propter quid, aliud esse scire quod. In contextu quoque 13. eiusdem libri eam clarè uocat demonstrationem, quum dicat [*non est simpliciter altera demonstratio, quæ est a notioribus nobis*] demonstrationem enim esse fatetur, sed non demonstrationem simpliciter dictam, hoc idẽ legimus in contextu 92. secundi libri apud Arist. & apud Græcos interpretes tum ibi, tum in 94. Themistius quoque in
E proœmio primi libri Physicorum inquit, hanc esse demonstrationem, si non potissimam, saltem nobis sufficientissimam ad causarum absconditarum inuentionem, & Auerroes in illo 95. commentario, necnon in septimo eiusdem libri dicit, eam esse demonstrationẽ, & sciẽtiam parere per posterius dictam, sed non æquiuocè, quod nos ita ostendimus, æquiuocè dicitur aliquid esse tale, quando nulla naturæ, sed sola nominis adest communicatio, quod dicere in præsentia nõ possumus: quoniam syllogismus hic non solam habet demonstrationis nominationem, sed & cõditionib. eius participat, ijs præsertim, quæ demonstrationis propriæ sunt, cuiusmodi illæ sunt, constare ex veris, idest summè veris, ac necessarijs, & ex immediatis, proprijs igitur, ac præcipuis veræ demonstrationis conditionibus participare, cum alicuius tamen conditionis defectu, facit

Nota rationẽ cur nomẽ demonstrationis dicatur secundum prius, & posterius: uide s. p. cap. 1.

facit demonstrationis nomen, prout ad secundarias demonstrationes extenditur, neque vere uniuocum esse, neque omnino æquiuocum, sed per prius, ac posterius dici, & ab uno, ut supra declarauimus, quod ipsa quoque Aristotelis tractatio confirmat: quia si illi, quos memorauimus, demonstrationis gradus in solo nomine æquiuoco demonstrationis conuenirent, nō debuissent in eodem libro tractari, in quo Arist. de potissima demonstratione tractationem instituerat, tractantur tamen, & ita tractantur, vt præcipuæ demonstrationis principatus appareat, & pendentia aliarum ab ea, quod si quis dicat, Aristotelem in Posterioribus Analyticis non ex professo de his syllogismis agere, sed eorum ob[illegible] mentionem facere, is alium in Logica librum ostendere debet, in quo ex professo de his agat Aristoteles, sunt enim certè syllogismo Topico nobiliores: itaque quū huic octo libros Topicos dicauerit, multo magis debuit his proprium librum dicare, si in libro de demonstratione, quum demonstrationes nō sint, tractandi non fuere. Necesse est igitur, vt quemadmodum demonstratio & latè sumi potest, prout omnes gradus amplectitur, & strictè pro sola primaria: ita scientia quoque & ampla, & angusta significatione accipi possit, ample quidem sumitur, quando omnem effectum demonstrationis comprehendit, quæcumque illa sit siue primi, siue secundi gradus demonstratio, anguste vero, quando pro sola scientia præstantissima, quæ potissimæ demonstrationis finis est, accipitur, & Aristoteles in eisdem libris Posterioribus Analyticis debuit & perfectam, & imperfectam scientiam respicere, & demonstrationem tum primariam, tum secundariam considerare, in qua enim disciplina id, quod in eo genere præcipuum est, tractatur, in eadem cætera quoque eius generis, quæ per participationem, & per pendentiam ab illo talia dicuntur, tractari debent.

Scientiæ nomē & latè & strictè sumi pōt, sicuti etiam demonstratio.

Caput X. in quo argumenta pro Auicenna adducta soluuntur.

Cognita rei veritate, ad contrariorum argumentorum solutionem accedendum est, argumentum quidem Auicennæ ab Auerroe, ita soluitur, propositiones acceptæ in demonstratione ab effectu, si rem ipsam spectemus, non minus sunt necessariæ, non minus per se, & quatenus ipsum, quam propositiones demonstrationis potissimæ, at, si animum nostrum respiciamus, non ita cognoscuntur a nobis ut necessariæ, ut propositiones potissimę demonstrationis: attamen aliquam in eis necessitatem cognoscimus, si non tantam, quanta reuera est, saltem tantam, quæ sufficit, ut ille syllogismus nomen, & naturam demōstrationis seruare queat. declarat autem hoc Auerroes considerando tres gradus certitudinis cognitionis nostrę, quos non bene distinguens Auicenna decepitus est. primus gradus est, quando cognoscimus necessitatem rei habentis causam per cognitionem causę, ut quando cognoscimus, hominem esse risibilem propterea quod est rationalis, secundus est, quādo eandem eiusdem rei necessitatem cognoscimus absq; cognitione causæ, ut quando cognoscimus, hominē esse risibilem sine cognitione rationalitatis; tertius gradus est, quando cognoscimus necessitatem propositionis de omni, quę non sit per se, ut omnem coruum esse nigrum: quia cognoscimus uniuersitatem, & perpetuitatem illius accidentis in illo subiecto, cuius nulla est causa, quæ ad coruum quatenus coruus est, pertineat, quę quidem cognitio necessitatis admodum debilis est & parum certitudinis habet: quoniam etsi sensus videt, omnem coruum nigrum esse, mens tamen dicit, posse coruum non esse nigrum, & album coruum cogitat: quia nulla est essentialis connexio nigredinis cū natura corui. Auicenna igitur primum, ac tertium gradum cognouit, sed ignorauit secundum; quia cum tertio ipsum confudit, prædicatum enim essentialiter inhærens, quando per causam cognoscitur, per quam essentiale, ac necessarium est, summa cum certitudinę cognoscitur, idem autem sine causa cognitum negauit Auicenna plus habere certitudinis, quam habeat propositio, quæ sit solum de omni, vt eadem certitudine cognoscatur a nobis illa propositio, oīs coruus est niger, atque illa, omnis homo est risibilis, quando sine causa cognoscitur, quod quidem si uerum esset, argumentum Auicennæ demonstraret: quia propositio illa, quæ a nobis cognoscitur solum ut de omni, nō habet tantam necessitatem, & tantam certitudinē, quātam nomen demonstrationis etiam latè acceptum requirit. Auerroes autem in memoratis locis ait, magnā esse harum propositionum differentiam: nam licet eā propositionem, omnis homo est risibilis, cognoscamus sine cognitione causæ, eam tamen cognoscimus vt habentem connexum essentialem, & ut per se, quoniam enim uidemus, accidens illud illi subiecto soli inhærere, & eius proprium esse, mens nostra etiam sine cognitione causæ cognoscit ipsum inesse per se, & essentialiter, proinde sumit subiectum in eius definitione: ideo sæpe coniungit, ut talem accidentis definitionem traditam per solum subiectum notam habeamus dum causam illius proximam ignoramus, & uidetur (inquit Auerroes) subiectum accidentis esse ueluti causa quædam remota, continet enim causam proximam, ut homo rationalitatem, & eam confuso quodāmodo præ se ferre uidetur, ut igitur cognoscamus, risibile inesse homini per se, & essentialiter, satis est ipsa hominis cognitio, & collatio risibilitatis cum eo, per quam mens nostra essentialem connexum animaduertit, & sumit subiectum in definitione accidentis, cō. nexus autem essentialis est necessarius, quia quod in alicuius definitione sumitur, id neque re, neque cogitatione ab eo abiungi potest. In propositionibus igitur demonstrationis ab effectu tātam inesse necessitatem cognoscimus, tantaque animi nostri certitudine, quæ sufficiat ad eam in genere demonstrationis constituendam. Secus est de propositione de omni, vt illa, omnis coruus est niger, quum enim neque corui, neq; proximi eius generis naturam nigredo consequatur, sed alijs pluribus rebus præter coruum, & præter animalia omnia inhæreat, non sumitur coruus, neque genus in definitione nigredinis, quare nullum nouit intellectus essentialem cōnexum: quia nullus adest, & illius inhęrentię, quę ex accidenti necessaria esse dicitur, non potest haberi tantam certitudinem, quantam omnis demonstratiua propositio requirit. Quod autem Arist. in contex. 55. primi Posteriorum, dicat syllogismum à signo scientiam parere rei, quę est per se, non tamen pronunt est per se, id nobis non officit, siquidem uerba illa per comparationem intelligenda sunt, nā propositionem illam, omnis homo est risibilis, magis cognoscimus esse per se, quādo proximam causam distinctè cognoscimus, quam si per solum hominem, qui causam illam confusè significat, ipsam noscamus, tamen hoc quoque modo per solam subiecti cognitionem cognoscimus, eam esse per se, debilius tamen, & minus certò, quo fit ut certissimę scienuę comparatione dicat Aristoteles ibi non cognosci rem ut per se. Similiter demōstrationem a causa remota possumus ab his difficultatibus uindicare, causa enim remota cum effectu essentialiter connexa est, & facit propositionē per se quia sumitur in definitione effectus si nō expresse, saltem implicitè, quatenus a causa proxima quę sumitur in definitione effectus, actu comprehenditur, propositionem igitur necessariam facit, & tanta cum certitudine cognitam, ut demonstratiua appellari mereatur. Hæc est Auerrois responsio ad argumentū Auicennæ,

Ad 1. arg.

Tres gradus certitudinis cognitionis necessitatis.

Subiectū accidētis est tanq̄ eius causa remota.

Ad 2.

Ad 3. ... tentiæ, eaque optima ac profundissima, quam alios pe- A netrasse non video. Reliqua omnia facilè per ea, quæ diximus, soluuntur. quando enim Aristoteles, & Auerroes, & Greci demonstrationem quod appellant syllogismum, & negant esse demonstrationē, ac scientiam parere, demonstrationem, ac scientiam strictè sumunt pro sola præcipua, & simpliciter dicta, qua ratione nos quoque asseueramus, demonstrationē quod non esse demonstrationem, nec scientiam parere, at demonstrationem, ac scientiam latè sumendo, non negant eam esse demonstrationem, & scientiam parere, vt supra eorundem authoritate comprobauimus, idemque ad postremum argumentum dicimus: nam si demonstrationem, ac scientiam strictè sumamus, vt accepit Aristoteles in secundo capite primi libri Poste- B riorum, totum concedimus. si vero latè, negamus antecedens: nam demonstratio quod, si non talem scientiam parit, quæ sit cognitio rei per causam: attamen scientiam aliquam parit, quæ cum certitudine cognitio est, quod si scientiam strictè sumamus, demonstrationem verò latè, neganda est consequentia: non enim si præstantissimam scientiam non parit, sequitur eam nullo pacto esse demonstrationem, sed solum sequitur, non posse dici præstantissimam demonstrationem.

Caput XI. declaratio & comprobatio sententiæ Auerrois, quod demonstratio propter quid, & demonstratio potissima sint duæ demonstrationis species re distinctæ.

DE demonstratione autem propter quid maior difficultas manet propter opinionem Auerrois, quam omnes ferè hac tempestate tum Logicæ, tum philosophiæ professores sequuntur, quamuis enim Aristot. ratione sumpta ab ijs, quæ quæruntur, & per demonstrationem innotescunt, duas tantum species demonstrationis posuerit, quarum alteram τῦ ὅτι, alteram διότι appellauit, tamen Auerr. tertiam speciem excogitauit, duplicem enim esse dixit demonstrationem propter quid, vnam, quæ notificat solū propter quid, eamque ipse vocat demonstrationem causæ D tantum, Auerroistæ vero demonstrationem propter quid: alterā quæ simul notificat propter quid, & quod, quam ipse appellat demonstrationem simpliciter, alij vero demonstrationem potissimam. Itaque Auerroes demōstrationem in tres species partitur, quarum vna declarat solum quod, alia solum propter quid, alia utrunque simul, quæ est omnium præstantissima demōstratio, vt apud eum legere possumus multis in locis, præsertim in comment. 95. primi libri Posteriorum, in sua epitome in cā. de demonstratione, in comment. 35. secundi libri de cęlo, & in 5. libro collliget capite 24. Et quia prima partitione non est in has tres species diuidenda demonstratio, nisi illæ omnes essentialib. differentijs distinguantur: ideo Auerroistæ omnes nitūtur E ostendere, quō hæ tres species inter se essentialib. differentijs discrepent. Videtur hæc sententia magnam soliditatem, & ueritatem prę se ferre; quoniam demonstratio instrumentum est, & cuiusq; instrumēti natura ex fine sumitur. finis aūt demonstrationis est sciētia eorum, quæ in quæstionem cadūt, ex horum igitur discrimine essentialē differentiam in specieb. demonstrationis oriri necesse est, quę aūt quæruntur, & per demonstrationem quatenus demonstratio est innotescūt, duo sunt, q, & propter quid, quemadmodum igitur secundum omnium sententiam re distinguuntur demōstratio declarans solum quod, & illa, quæ simul notificat quod, & propter quid. eadem ratione fateri debemus eā, quæ declarat solum propter quid, ab utrisq; memoratus specieb. re ipsa differre. Videtur ēt Arist. in speciebus demonstrationis talem differentiā statuere in contextu 178. primi libri Poster. ubi dicit certiorem, ac præstantiorem esse scientiā, qua cognoscimus quod simul cum propter quid, quam eam, qua solū quod, uel solū propter quid cognoscimus. In secundo quoq; libro in contex. 39. inquit Arist. euenire interdum, ut, quum cognoscamus rem esse, quæramus tantum propter quid sit, euenire ēt ut simul ambo nobis manifesta fiant. tres igitur ponit demonstrationū gradus, seu species, vnam qua solum quod est cognoscimus, aliam qua solū propter quid est declaramus, postquā prius noscebamus quod est; tertiam demum, qua simul declaramus vtrūque. Videtur igitur tum ex ipsius rei inspectione, tum ex consideratione uerborum Aristotelis, sententię huius ueritas manifestè desumi.

Opinio Auerr.

1. argumentum p Auerr.

2. Arg.

3. Arg.

Caput XII. contrariæ sententiæ comprobatio, quod duæ tantum sint demonstrationis species re distinctæ.

EX altera parte sententiam Auerrois dubiam reddit omnium interpretum tum Græcorum, tū Latinorum authoritas, qui duas tantum demōstrationis species ratione quęsitorum distinctas cognouerunt, unam notificantem quod est, alteram propter quid est, quam potissimā esse demonstrationē dicunt, vt non duæ diuersę species demonstrationis sint demōstratio potissima, & ea quæ dicitur propter quid, sed C eadem, quę utroque nomine appelletur, siquidem potior demonstratio non datur quam ea, quæ notificat propter quid est: ideo Græci dicentes ἀπόδειξιν τῦ διότι, & τὴν κυρίως ἀπόδειξιν eādem semper demonstrationem intellexere. Sed Aristotelis quoque testimonium adest, qui in capite decimo primi libri Posteriorum duas tantum posuit summas demonstrationis species, is tamen est proprius locus, in quo de omnium specierum discrimine sibi dicendum proposuit; nam si docere voluit, quot modis per defectum conditionum potissimæ demonstrationis demonstratio secundi gradus fiat, quæ notificat solum quod est, & hāc distinxit cum diligentia in eam, quæ est ab effectu, & eam, quæ à causa remota, nonne debuit etiam declarare, D quomodo per alicuius conditionis defectum notificetur solum propter quid est? certè multò magis debuit, quum demonstratio propter quid demonstratione quod longè præstantior sit. Quòd si quis dicat, Aristotelem in alijs supra memorans locis illarum trium specierum demonstrationis mentionem fecisse; hoc ad Aristotelem defendendum, non satis est: siquidem non modò eas varijs in locis nominare, sed etiam aliquo in loco ipsarum discrimen declarare debuit, quod nullibi fecisse comperitur, quum tamen aliarum demonstrationum discrimina diligentissimè declarauerit; neque satis est ipsum dixisse eas differre, quoniam hæc notificat solū pp quid; illa verò pp quid, & quod: quemadmodum non satis fuit dixisse hanc tradere so- E lum cognitionem ipsius quod, illam verò pp quid: sed rationem huius discriminis attulit, ostendens ob quē defectum hæc declaret solum quod est, quare omnino debuit illud quoque similiter, immò multò magis declarare, cur aliqua demonstratio notificet solum pp quid est, & quisnam defectus impediat ne simul declaret etiam quod, est enim necessarium, vt differentia in declaratione quęsitorum oriatur ex aliquo discrimine in ipsa demonstrationis natura, vt in illo decimo cap. 1. Posteriorum significat Arist. quapropter non videtur demonstrationem potissimam à demonstratione propter quid re distinctam cognouisse: Hanc ego certus sum & Aristotelis sententiam fuisse, & veram, ac rationi consentaneam; vanam autem, & commentitiā sententiam Auer. qui varius quoque, & incōstans hac in re fuit: idq; plures Auerroistas Auerr. omnino tueri volen-

Testimonium Aristotelis.

Auerr. inconstātia.

volentes ad hoc confugere coegit, ut dicerent literam Auerrois multis in locis mendosam esse, propterea eam absq; vllo antiqui, ac fide digni codicis testimonio corrigere, & affirmantem in negantem, & negantem in affirmantem propria authoritate mutare ausi sunt. Cæterum quia sæpe contingit, ut qui pertinaciter falsum aliquod dogma defendere contendunt, in alios complures errores labantur; siquidem vno dato absurdo multa sequontur; hinc factum est, ut à sectatoribus Auerrois plurimę ad eum defendendum ineptiæ excogitatæ sint, quas ne ipse quidem, si uiueret, Auerroes admitteret: idcirco nos, qui non altercandi, vel pungendi, sed iuuandi gratia hanc prouinciam suscepimus, earum quamplurimas, quæ confutatione dignæ non sunt, missa faciemus, & illas tantum confutare aggrediemur, quæ vel professorum authoritate, vel aliqua veritatis, ac firmitatis specie decipere studiosorum adolescentium animos, & in hunc errorem trahere facilè posse existimabimus.

Caput XIII. in quo varię Auerroistarum sententię enarrantur, & inter se comparantur, de differentijs, quibus demonstratio propter quid à potissima distinguatur.

Quoniam tota controuersia in hoc posita est, an demonstratio propter quid, & demonstratio potissima sint duæ demonstrationis species re distinctæ, vt Auerroistæ putant, qui dicunt potissimam demonstrationem esse primi gradus demonstrationem; eam verò, quam propter quid appellant, esse secundi gradus; & eam, quæ declarat solum quod est, esse tertij gradus, & infimi; an potius duæ illæ sint vna, & eadem demonstrationis species, vt omnis demonstratio declarans propter quid est, sit etiam potissima demonstratio, quæ Græcorum, & Latinorum omnium, necnon, ut ego puto, Aristotelis sententia fuit: idcirco Auerroistæ omnes in hoc uno declarando laborarunt, quę nam sit essentialis differentia, qua duæ illæ demonstrationes inter se ita differant, vt duę sint diuersæ species, non una; sed quę nam sit ea differentia, non consenserunt nam Bernardinus Tomitanus preceptor, & in logica publicè interpretanda olim preceßor meus tres differentias, quibus duæ illæ demonstrationes essentialiter differerent, adduxit; primam ex natura medij, secundam ex terminorum reciprocatione; tertiam ex ijs, quę quæruntur, & per vtramque notificantur; ratione medij, quia in demonstratione propter quid nunquam medium est causa formalis, sed aliqua alia, vt materia, vel finis, vel efficiens; in potissima verò semper est causa formalis; qua differentia ad eas demonstrationes distinguendas vtebatur etiam M. Antonius Ianua preceptor, & auunculus meus, vt in priuatis colloquijs ex eius ore collegi, & videtur eam posuisse Auerroes in commentarijs 34. & 35. primi libri Posteriorum, vbi dicit causam effectricem externam non ingredi demonstrationem potissimam, quia non ingreditur definitionem, demonstratio enim est potestate definitio, definitionem aût nõ ingreditur: quia tali causa posita effectus non ex necessitate ponitur: deinde subiungit: huiusmodi causas habere locum in demonstratione signi, & in demonstratione causę. Videtur etiam hanc sententiam significasse Aristot. in secundo libro Posteriorum in cap. de causis, vbi docet, quomodo demonstratio fiat per causam materialem, & per effectricem, & per finalem, de formali nihil dicit, igitur de potissima demonstratione ibi non loquitur, sed de demonstratione propter quid, & significat hanc fieri per has tres causas, illam verò per formalem solam. Ratione autem terminorum differunt

Tomitani senten tia.

M. Ant. Ianua.

hę duę demonstrationes; quoniam demonstratio potissima fit semper ex terminis paribus, & reciprocantibus, demonstratio autem propter quid fieri potest tum ex reciprocantibus, tum etiam ex non reciprocantib. quę differentia sumitur ex Auerroe in codẽ loco: dicit enim causam effectricem externam non ingredi demonstrationẽ simpliciter dictam, sed demonstrationem causę; propterea quòd talis causa cum suo effectu non reciprocatur. Ex ijs demum, quæ quæruntur differunt, quoniam demonstratio potissima declarat simul utrumq; quęsitum; at demonstratio propter quid non ostendit rem esse, sed solum propter quid sit, unde etiam appellationem accepit: hanc postremam differẽtiam manifestissimè ponit Auerroes in plurib. locis, presertim in comment. 23. 95. 97. 1. lib. Posteriorum, & in 39. & 40. secundi; & in Epitome in cap. de Demonstratione, & in comment. 35. secundi lib. de Cœlo, cuius verba, quum clara sint, non referemus. Sed Hieronymus Balduinus nullam harum differentiarum recipit, nisi tertiam, quę à quæsitis sumitur, & alliam ipse addit ratione medij, non quidem ob aliquem defectum in conditionibus principiorum, qualis fuit prima differentia ratione medij à Tomitano allata, vidit enim sententiam Auerrois claram esse in sua Epitome, quòd demonstratio propter quid eisdem conditionibus prędita est, quibus demonstratio potissima, sed ratione medij ut nobis cogniti: nam demonstratio potissima fit per medium notum primò nobis, & natura simul: quia in suis particularibus sensile est; demonstratio autem propter quid fit per medium non primo nobis notum: imò ignotum, & natura notum, sed nobis notificatum prius ex effectu notiore per demonstrationem ab effectu, propterea demonstrationem propter quid est, semper precedit demonstratio quod est, itaq; demonstratio potissima fit per mediũ primò nobis notum, demonstratio autem propter quid, fit per medium non primò nobis notum, sed inuentum à posteriori. Hanc differentiam non obscurè posuit Auerroes in omnib. numeratis locis, ob id magis ad Auerrois mentem accessisse puto Balduinum, quàm Tomitanum, & minus etiam absurdam sententiam protulisse, atq; Auerroi tribuisse, quam si Auerrois fuisse dicamus, ut ego dicendum esse arbitror, magis excusare, ac, si non omnino, saltè modo aliquo defendere Auerroem possumus; quòd si Tomitani sententiã Auerroi attribuamus, ne ipse quidem Arist. eam tueri, atque à summa absurditate vindicare potis esset. duę namq; illę priores differentię à Tomitano adductę neq; rationi, neq; verbis Aristot. consonæ sunt, imò neque Auerrois, nisi inconstantiam, & repugnantiam incredibilẽ in eius dictis ponamus, quæ omnia mox à nobis diligẽter declarabuntur. In illis autem duabus conditionibus à Balduino allatis id notare debemus, eas modo quodam in idem coincidere, quum alteram ex necessitate consequatur. quòd enim demonstratio propter quid non declaret nobis nisi propter quid est, potissima verò, & propter quid, & quod, id non ob aliam causam euenit, quam quia medium in hac fuit nobis primò notum, & notius effectu demonstrato, In illa verò ignotius, & ex effectu inuentum; hinc enim fit, vt per illam demonstrationem notefcat nobis solũ propter quid est, non quod est, quòd. s. effectus ille sit, nos etiam ante illam demonstrationem noueramus. Ex his omnibus colligimus, quatuor ad summum esse differentias, quibus sectatores Auerrois demonstrationem propter quid à potissima separare nituntur: prima sumitur a conditione termini medij, secunda a terminorum reciprocatione, tertia à quæsitis, quarta a medio, non secundum se consideratum, sed ut a nobis cognito, quas singulas diligenter expendere oportet, & sententię huius falsitatem ostendamus.

Balduini opinio.

Auerr. sententia quęnam fuit.

Quatuor differentię ab alijs allatę inter demonstrationẽ propter qd. & potissimam.

Caput

Caput XIV. confutatio primę differentię, quę a medio sumitur.

1. Arg. PRima differentia in hoc constituebatur, quod potissima demonstratio fit per solam causam formalem, demõstratio autem propter quid fit per alia genera causarum, contra hanc differentiam sic argumentor, non est differentia perpetua, & inseparabilis: ergo species diuersas constituere apta non est: nam specificæ differentiæ, vt ait Porphyrius, debent esse inseparabiles, & essentiales, antecedens ita probatur, potest fieri demonstratio per causam formalem proximam, & æquatam, quæ tamen secundum Auerroem non erit potissima demonstratio, sed propter quid tantum, ergo ea differentia separabilis est, cum detur demonstratio propter quid non per alias causas facta, sed per formalem, proinde a demonstratione potissima B hoc discrimine non differens, assumptum facilè demonstratur constituta Auerrois sententia de regressu quam apertè apud eum legimus in commentarijs 13. 24. & 97. primi libri Posteriorum, ibi namque ostendit, potissimam demonstrationem nullum habere locum in regressu: quoniam in eo prior processus semper est demonstratio quod, posterior vero est demonstratio propter quid tantum, quum existentia effectus fuerit prius nota, quam existentia causæ. quare secũda demonstratio nõ potest notificare quod sit, sed solum propter quid sit. Atqui forma propria alicuius rei ignota esse potest, & per aliquod accidens notius innotescere demonstratione quod, ut ait Aristoteles in contextu vndecimo primi libri de anima. forma autem C inuenta nihil prohibet, quo minus ab ea ad effectum regrediamur demonstratione propter quid, potissimã enim nunquam eam appellaret Auerroes, quum nõ declaret effectum esse, sed solum propter quid est, vt diximus. Itaque si dicant aduersarij, demonstrationem propter quid a potissima distingui: quia in hac mediũ sit semper causa formalis, in illa nunquam, falsum dicunt, siquidem demõstrationem quoque propter quid per formalem causam fieri posse nunc demonstrauimus. si vero dicant, in hoc esse constitutum harum demonstrationum discrimen, quod demõstratio propter quid fieri potest, & per formalem causam, & per D alias, potissima uero per solam formalem, tunc sequitur differentiam hanc non esse perpetuam, sed separabilem, & accidentariam, quum detur demõstratio aliqua propter quid, quæ hoc discrimine a potissima non discrepet, aliam igitur excogitent differentiam oportet, in qua sit constituta natura huius demonstrationis propter quid, & eam perpetuo separet a potissima.

2. Arg. Præterea qui dicunt, propriam esse potissimæ demonstrationis conditionem, vt fiat per causam formalem, non per alias, aduersantur Auerroi, qui in commentarijs 6. 39. & 42. secundi libri Posteriorum, apertè dicit potissimam demonstrationem non fieri nisi per causas externas, effectricem, & finalem, neque est quod dicant, Auerroem ibi loqui de sola demonstratione propter quid: quia legentibus Aristotelem, & Auerroem E in tota illa parte manifestum est eos loqui de demonstratione potissima, idque eodem in loco Auerr. ipse declarat, reddens enim rationem sui dicti inquit, medium nõ esse formam, neque materiam, quoniam hæ conclusionem demonstrationis constituunt. quare neutra in medio locari potest, non dicit, quia forma in demonstratione tantum potissima medium esse potest, sed dicit quia forma in conclusione ponitur, non in medio, itaque talem affert rationem, qua ostendat formam neque in demonstratione propter quid, neque in potissima medium esse posse. sed Aristot. quoque ibi in contextibus 42. & 43. dicit demonstrationẽ non esse nisi eorum, quæ causam suæ essentiæ externã habent, illorum uero, quæ causam suam non exter- A nam, sed internam habent, non esse demonstrationẽ. quomodo igitur dicere aliquis potest, potissimam demonstrationem fieri per causam internam formalẽ, quum Aristoteles clarè dicat, eam semper fieri per externam, & Auerroes id apertè & ore rotundo fateatur? At uero ad id fortasse confugient aduersarij, (Respõsio p aduersarijs.) vt dicant causam effectricem, uel aliam aliquam tunc vocari formam per similitudinem, quando semper comitatur effectum, & in eius definitione sumitur, & hanc in demonstratione potissima medium esse, sed non formam propriè dictam, quæ interna causa est, in demonstratione autem propter quid eas causas externas sumi, quæ cum effectibus non reciprocantur, & in eorum definitionibus non accipiuntur, quã sen- B tentiam videtur significare Auerroes in 34. & 35. cõmentarijs primi libri Posteriorum. Hoc si dicant, pugnantia dicunt, quæ consistere nequeunt, (Impugnatio.) ita enim dicunt, demonstrationem propter quid nõ esse propter quid: nam causa, quæ in definitione effectus non accipitur, non tradit illius cognitionem quid sit. quæ autẽ causa non declarat quid est, ea neque propter quid est declarare potest. clara est enim sententia Aristotelis in secundo Posteriorum lib. quod idem est scire propter quid est, & scire quid est, & quæcunque demonstratio declarat propter quid est, eadem declarat etiã quid est, unde sequitur, vt quę non declarat quid est, ea non possit declarare propter quid est. Aduersantur etiam Auerroi, si ita dicant, nam in secundo Posteriorum C multis in locis, præsertim in commentarijs 39. & 40. inquit tam demonstrationem causæ tantum, quam demonstrationem simpliciter dictam tradere cognitionem essentiæ, & quid est, & utramque similiter esse potestate definitionem, nulla igitur causa, quæ non ponatur in definitione effectus, potest tradere eius scientiã propter quid est, & nulla demonstratio potest uocari propter quid, quę in definitionem non conuertatur.

Præterea aduersus hanc primam differentiam ipse Auerroes clamat in Epitome in capite de demonstratione, ubi demonstrationem in illas tres species partitur, in simpliciter dictam, propter quid tantum, & quod tantum, de quibus singulis se locuturum proponit, & postquam longo sermone de demonstratione (3. Arg.) D simpliciter dicta locutus est, incipit declarare demonstrationem causæ tantum: deinde demonstrationem quod, & singularum conditiones exponit, sed demonstrationis propter quid nullas affert nouas cõditiones quibus a potissima demonstratione distinguatur, sed easdem dicit esse vtriusque conditiones, & eandẽ proprietatem, conditiones quidem principiorum intelligit, proprietatem autem uocat ipsam uim exhibendi definitionem perfectam, quæ e demonstratione educitur, uis enim illa est proprietas quædam eas conditiones ex necessitate consequens. subiungit autem inter eas hoc unum discrimen, quod existentia effectus est nobis nota ante demonstrationem propter quid; ideo per eam non declaratur quod, sed solũ propter quid, at ante demonstrationem potissimam ignota est exi- E stentia effectus; postea trãsiens ad demonstrationem quod, dicit eam quoque habere easdem conditiones, non tamen omnes: quia aliqua ei deest, ut nos supra declarauimus. negat igitur Auerroes demonstrationem propter quid a potissima differre in conditionibus principiorum, seu in conditionibus termini medij nam conditiones principiorum sunt conditiones medij: at in conditionibus principiorum differrent, si hæc per causam solam formalem fieret, illa uerò per alias. Neque dicere aliquis potest, duas esse species (Respõsio p aduersarijs.) demonstrationis propter quid, unam, quæ a potissima non distinguitur in conditionibus principiorum, sed eo tantum discrimine ratione nostri, quod ibi ab Auerroe tangitur, alteram uero, quæ in conditionibus principiorum differt a potissima, quum fiat

ex alijs causarum generibus præter formalem; huius enim demonstrationis nullam facit ibi mentionem

Impugnatio.

Auerroes, quum tamen omnes demonstrationis species diligenter enumeret, & singulas ordinatim declaret: nam ibi ex professo de omnibus speciebus demonstrationis loquitur: quare nulla alia species demonstrationis causæ tantum fuit cognita Auerroi præter illam, quam dicit à potissima in conditionibus non differre.

4. Arg.

Præterea si hæc sententia admitteretur, sequeretur vnam, & eandem rem posse per aliam, & aliam causam demonstrari, & potissimè, & propter quid tantum; quum enim possit aliqua res ab omnibus quatuor generibus causarum pendere, per formam demonstrabitur demonstratione potissima; per alias verò causas demonstratione propter quid, si in singulis generibus causa proxima, non remota accipiatur; sed id absurdissimum est, & nullo pacto fieri potest: quoniam vnius rei vna tantum est causa, quæ quæstioni propter quid est, proinde & quæstioni quid est satisfacere apta sit, quemadmodum Aristoteles docet in principio secundi libri Posteriorum, & clarius in calce eius libri, ubi Auerroes in 95. & 97. commentarijs clarè dicit, vnius rei vnam tãtum causam esse, quæ dicatur causa propter quam res est, & quæ sit medium demonstrationis declarantis propter quid, & quid; & rationem affert: quoniam hæc causa in definitione locum tenet vltimæ differentiæ, vltima autem differentia vnius rei vna est, non plures: ideo etiam in commentario 46. primi libri dicit vnius rei unam esse demonstrationem, & unam definitionem: quia unius rei quæsitæ vna est causa.

Vni⁹ rei una est causa declarãs propter qd, non plures.

Aristoteles quoque non dixit scire esse causas cognoscere, propter quas res est, sed causam dixit in singulari numero, propter quam res est. hæc enim vnius rei vna est. Non potest igitur ad quæstionem propter quid de eadem re factam per plures causas responderi, quarum una declaret solum propter quid; alia verò propter quid, & quod: imò hoc absque implicatione, & repugnantia pronuntiari non potest; dum enim dicimus, per causam aliquam declarari propter quid est, dicimus illam esse causam, propter quam ea res est: at qui fieri potest ut ea sit causa, à qua res habet vt sit, nec ostendat rem esse? non possunt autem aduersarij dicere talem causam non declarare rem esse: quia id nomm sit. sic enim differentiam, de qua nunc loquitur, deserunt, & ad aliam confugiunt, de qua posterius loquemur: etenim per hæc, quæ modò diximus, eam tantum primam differentiam confutare volumus, quum dicunt demonstrationem propter quid non fieri per causam formalem, sed per alias: nam si aliæ causæ præter formalem declarant, & propter quid, & quod, hi coguntur confiteri talem demonstrationem esse potissimã, quum vtriq; simul quęstioni satisfaciat. si verò dicant, vt dicere videntur, per eas declarari tantum propter quid, sed non quod, cogitandum eis est, quomodo eam, quam modò considerauimus, difficultatem effugere possint, & quomodo talis sit harum causarum cõditio, & natura, vt, quum sint causæ propter quas res est, & declarent propter quid est, tamen quod ea res sit, notificare nequeant. hoc enim mirabile dictu est, & quod humana mens comprehendere non valeat. Ratio igitur, cur hæc demonstratio declaret solum propter quid, nõ est quia per aliam causam facta sit, quam per formalem: proinde inanis est hęc prima differentia, nec ab Auerroe fuit posita: imò ipsius verbis manifestè repugnat, vt nos demonstrauimus.

Declaratio uerborũ Auer. 1. post. 33. 34.

Videtur quidé Auerroes in 34. & 35. commentarijs primi libri Posteriorum ad hanc sententiam inclinatus: attamen si hoc dicamus, ipse sibi manifestissimè contradicit, ut alia à nobis memorata loca declarant; sed ne tantum errorem Auerroi attribuamus, fortasse in bonum sensum eius uerba trahi possunt, ut quando dicit causam effectricem externam habere locum in demonstratione signi, & in demonstratione causę, demonstrationẽ causæ intelligamus demonstrationem quod, quæ fit à causa remota: nam ibi dicit talem causam cum effectu nõ reciprocari, & ea posita effectum non ex necessitate poni. quomodo igitur ex ea fiet demonstratio propter quid, si nulla fieri potest necessaria illatio effectus ex illa causa? & quomodo est causa, propter quam res est, si ea posita effectus non ponitur? quod si loquatur de demonstratione à causa remota, optimè dicit, quoniam hæc demonstratio fit semper negatiua, ut supra demonstrauimus. quare ex negatione talis causæ rectè colligetur negatio effectus. Præterea ratio, qua ibi Auerroes vtitur ad ostendendum, cur talis causa in demonstratione potissima locum non habeat, est, quia demõstratio potissima est potestate definitio, cuiũ medium sit definitio maioris extremi. cuiusmodi autem causa in definitione effectus nõ sumitur. quare demõstratio per eam facta non tradet nobis definitionem effectus, nec erit potestate definitio; hæc certè est ratio Auerrois: at quis non videat, eadem ratione ostendi secundum Auerroem, quòd neque in demonstratione ab eo vocata propter quid talis causa locum habere potest? siquidem ipsius sententia fuit, quod demonstratio propter quid ita sit definitio potestate, ut demõstratio potissima, quia easdem habet conditiones, & eãdem proprietatem. Igitur dicendum videtur Auerroẽ ibi non loqui de demonstratione propter quid, sed de demonstratione ab effectu, & de ea, quæ est à causa remota; possumus enim ab effectu talem causam demonstrare, possumus etiã ab ea ad effectum procedere negando, sed non affirmando. Hoc modo Auerroem egregiè defendimus: quòd si ipse intelligat demonstrationem illam, quæ apud eum declarat solum propter quid, defendi non potest, ut cuique sanæ mentis conspicuum esse debet; sic enim sententiam profert non modo falsam, sed etiam quam in alijs, quos considerauimus, locis ipsemet euertit. Quod autem Aristoteles in secundo lib. Posteriorum in capite de causis hanc demonstrationum differentiam significauerit, id minimè verum est, si eius loci sententiam bene intelligamus, quam quum in libro nostro de Medio demõstrationis longo sermone declarauerimus, nunc iterum interpretari operæpretium non est.

Caput XV. confutatio secundę differentię, quę sumitur à terminorum reciprocatione.

SEcunda differentia non minorem habet absurditatem, quàm prima; dicunt enim, demonstrationem propter quid fieri posse ex terminis non reciprocantibus; potissimam verò nunquam, sed semper è reciprocantibus; quæ sententia vana, & ridicula est: quoniam Aristoteles in conditionibus potissimæ demonstrationis nunquam numerauit terminorum reciprocationem, sed tales conditiones adduxit, quas reciprocatio terminorum ex necessitate consequitur tanquam proprietas cõditiones insequens, non tanquam conditio; dixit enim propositiones demonstrationis esse debere de omni, per se, & quatenus ipsum, quę cõditiones ita essentialem faciunt terminorum connexum, ut necesse sit terminos reciprocari. Idem dicimus, dum eas conditiones spectamus, quæ in secundo capite numerantur ab Aristot. dixit enim principia demonstrationis esse immediata, & esse causas, hoc est esse proximas causas. postea subiunxit [*sic enim principia erunt propria eius, quod demonstratur*] significare volens se inter alias hanc conditionem non nominasse quod principia sint propria rei demonstratę: quoniã eas ex necessitate sequitur. quare illas numerasse satis est; proprium autem alicuius id esse dicimus, quod ei æquale est, & cum eo reciprocatur, non enim ani-

1. Arg.

mal

mal hominis proprium esse dicimus, sed rationale & risibile. non possunt igitur principia esse causæ proximę effectus demonstrati, nisi cum terminorũ reciprocatione: nam causa proxima cum suo effectu necessario reciprocatur. Hæc quum ita sese habeant, non potest hæc demonstratio ab illa differre per hanc proprietatem, quę est reciprocatio terminorum, nisi prius per aliquam conditionem differat, quam terminorum reciprocatio consequatur, propterea hi non rectè faciunt, qui species demonstrationis per terminorum reciprocationem distinguunt, sed radicem, ac originẽ huius differentię petere deberent, nimirum discrimen in aliqua conditione, quam consequitur terminorum reciprocatio. hoc enim nisi declaretur, vanum, ac puerile est, differentiam demonstrationum in reciprocatione terminorum statuere.

Cã proxima est ẽt æqualis.

2. Arg. Attamen nos id, quod ipsi prætermisere, consideremus, & videamus an in conditionibus memoratis aliquod sit earum demonstrationum discrimen, quod faciat in altera terminos reciprocari, in altera vero non reciprocari. Reciprocatio terminorum absque dubio illam conditionem consequitur, quæ est, principia esse immediata, hoc est medium esse proximam causam maioris extremi; nam, si proxima sit, nulla alia inter eam, & effectum interposita est. hanc autem illius effectus propriam esse necesse est, vt eo in loco ait Aristoteles. Medium igitur demonstrationis propter quid estne causa proxima, an remota? si remota, non potest esse demonstratio propter quid: quia in capite 10. primi Posteriorum inquit Aristoteles demõstrationem propter quid esse per primam causam, idest immediatam, & proximam: deinde ostendit, nõ demonstrari propter quid per causam remotam, sed solum quod, si vero est causa proxima, est etiam propria, quemadmodum diximus, & cum effectu reciprocatur, vt etiam Auerroes asserit in commentario 95. primi libri Posteriorum, & in 95. & 97. secundi.

3. Arg. Si vero conditiones in quarto capite primi libri ab Aristotele positas consideremus, idem dicẽdum est, illas enim conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, consequitur terminorum reciprocatio, ut nos alibi demonstrauimus. quid igitur de demonstratione propter quid dicent Auerroistæ? habetne eas omnes conditiones, an non habet? si habet, terminorum quoque reciprocationẽ habeat necesse est, proinde per hanc a potissima demonstratione non distinguetur. si vero non habet, falsum est dictum Auerrois in commentario 54. primi libri Posteriorum, quod prædicatio de omni, per se, & quatenus ipsum, requiritur in propositionibus omnium trium specierum demonstrationis, quum enim sententia Auerrois fuerit, quod illa conditio, quatenus ipsum, faciat ex necessitate terminos æquales, & reciprocabiles, vult ibi manifestè Auerroes necessariam esse terminorum reciprocationem in omnibus tribus speciebus demonstrationis, etiam in demonstratione quod, ea scilicet, quæ est ab effectu.

4. Arg. Possumus autem contra aduersarios ita argumentari, reciprocatio terminorum aut est cõditio potissimæ demonstrationis, aut non est, si est conditio, mancus fuit Aristoteles, qui eam inter alias conditiones non nominauit, errauit etiam Auerroes in Epitome in cap. De demonstratione, dicens demonstrationem propter quid a potissima demonstratione in conditionibus non differre, quia si per hanc differt, per cõditionem differt, si vero non est conditio sed conditiones consequens, ab ea distinctionem specierum demõstrationis petere non debuerunt, sed ab ipsis conditionibus primum: attamen nos ostendimus, nullum esse harum demonstrationum discrimen in illis conditionibus, quas hæc reciprocatio sequitur, quare neque in reciprocatione terminorũ differre possunt.

5. Arg. Præterea, eandem difficultatem patitur hęc secunda differentia, quam prima, quam a medio sumebant, non est n. diffe-

A rentia perpetua & inseparabilis, quales esse debent oẽs differentiæ specierum constitutiuæ, quum detur demõstratio propter quid tantum, quæ habet terminorum reciprocationem: nam si causam, & effectum æquales, & reciprocantes accipiamus, & effectus sit notior, demonstrabitur prius causa per effectum: deinde effectus per causam in regressu, quæ secundum Auerroẽ erit demonstratio propter quid tantum, non potissima, ut ipse ait clarè in commentario 95. primi libri Posteriorum, dum declarat exempla ab Aristotele adducta demonstrationum factarum in terminis reciprocantibus, quando effectus est notior, causa uero ignotior, dicit enim posteriorẽ processum non esse demonstrationem simpliciter dictam, sed propter quid solũ.

B Idem apud Auerroem legimus in commentario 98. eiusdem libri, & in 93. secundi, ubi etiam non est silentio prætereunda repugnantia manifesta in dictis Auerroes, quæ quomodo solui possit non uideo. cõsiderans ibi Auerrois respectum causæ ad effectum, & ipsorum mutuam consecutionem, dicit eam tribus modis contingere posse, primus est, quando causa, & effectus æquales sunt, & reciprocantur, secundus, quando effectus latius patet, quam causa; tertius quando causa amplior est effectu; in primo quidem modo, si effectus sit notior, duas tantum demonstrationis species locum habere dicit. primum quidem demonstrationem ab effectu: deinde in regressu demonstrationẽ propter quid tantum, sed non demonstrationem sim-

Repugnãtia in dictis Auerr.

Trib. modis cã. & effectus se consequuntur secũdum Auerr.

C plicitur dictam; quòd si causa sit notior effectu, solam demonstrationem potissimam ibi locum habere asserit: quia à causa ad effectum primo loco procedentes ostendimus tum quod sit, tum propter quid sit: nam vtrumque ignorabamus. In secundo autem modo inquit solam dari demonstrationem simpliciter dictam, si causa sit notior effectu: nullam verò dari, si effectus sit notior causa, quoniam nec ab effectu ad causam progredi licet, quoniam effectus latius patet, quã causa. quare consequentia inualida esset, nec à causa ad effectum: quia ab ignotiore nunquam progredimur. Demum in tertio modo solam dicit locum habere demonstrationem ab effectu, si modò effectus notior sit, sin minus, nullam ibi demonstrationem dari ob

D eam rationem, quam in secundo modo diximus. In his verbis multa expendenda sunt, quæ difficultate nõ carent. primum quidem id, quod suprà dicebamus, Auerroem tribuere demonstrationi propter quid, ut fiat ẽ terminis reciprocantibus, quod eius sectatores negant; deinde ipsum dicere demonstrationem potissimam fieri etiam ex terminis non reciprocantibus scilicet quando effectus est amplior, causa verò notior, quod illi similiter negant, & quod omnino repugnat veritati, imò & ipsi Auerroi, vt prius notauimus, qui in primo libro Posteriorum in declaratione quarti & quinti capitis, necnon in commentarijs 95. & 97. secundi libri, asserit, potissimam demonstrationem terminos reciprocabiles postulare, idq; nos fusè

E declarauimus in libro nostro De propositionibus necessarijs; & mirum certè est, quòd Auer. qui in 54. commentario primi libri Posteriorum omnibus tribus speciebus demonstrationis necessariam esse dixit prædicationem per se, & primam, proinde & terminorum reciprocationem; in ijs tamen locis ne potissimæ quidẽ demonstrationi hanc proprietatem attribuere vult; nec dicere possumus, ipsum non de potissima demonstratione loqui, sed de demonstratione propter quid, quam vocet demonstrationem simpliciter: nam eo in loco distinctè loquitur de singulis speciebus demonstrationis; de demonstratione simpliciter dicta, de demonstratione causæ tantum, & de demonstratione quod. quare dicens demonstrationem simpliciter non potest intelligere demonstrationem propter quid, præterea membrum illud demonstrationi propter quid

F aſpirari minime poteſt: quia quando cauſa eſt notior effectu, effectus autem eſt amplior, ſi a cauſa ad effectũ progrediamur, ſimol innoteſcit & quod, & propter quid, proinde eſt potiſſima demonſtratio ratione quęſitorum. Poſſumus fortaſſe dicere, Auerroem ibi lo-

Defenſio Auerr.

qui ex aliorum, non ex propria ſententia: attamen in eius verbis hoc non apparet in commentario illo 96. primi libri, vbi ex propria ſententia loqui uidetur, in commentario tamen 93. ſecundi libri dicit eam fuiſſe Alpharabij ſententiam, ſed aduerſus eam nihil dicit: vel poſſumus dicere, ipſum hac in re ab Ariſtotele diſſentire, quum Ariſtoteles in demonſtratione reciprocationem terminorum neceſſariam eſſe putauerit, idque Auerroes neget, a quo ſenſu aliena non ſunt uerba Auerrois in calce illius commetarij 93. ſecundi libri Poſteriorum; dicit enim Ariſtotelem in demõſtratione non continuetaſſe niſi primum modum, eum G videlicet, in quo terminorum reciprocatio ponitur, quaſi dicere uideatur, poſſe quidem demonſtrationẽ in iis omnibus membris habere locum, Ariſtotelem tamen primum tantum membrum recepiſſe reiectis alijs duobus. verum ſi alios Auerrois locos, quorũ antea meminimus, expendamus, ipſe ita efficaciter & ita firmis nixus fundamentis ſententiam Ariſtotelis de prædicatione prima, & de terminorum reciprocatione explanat, atque defendit, ut ego adduci non poſſim vt credam Auerroem ea in re Ariſtotelem deſeruiſſe. Quomodo igitur defendi poſſit Auerroes, alij cogitẽt, & dicant, ſi uoluerint, literam Auerrois mendoſam H eſſe, ego enim tali defenſionis genere uti non ſoleo, niſi alicuius fide digni codicis authoritate fretus. Deni-

Nõ datur cã qua effectus ſit amplior.

que illud mihi ſemper dubiũ fuit, an detur cauſa, qua effectus amplior ſit, dum enim loquimur de cauſa per ſe, non de ea, quę ex accidenti eſt caoſa, id nullo pacto admittendum eſſe arbitror, ideoque falſum eſſe ſecundum illud ab Auerroe poſitum membrum: nam ſi effectus latius patet, quam cauſa, ita ut effectu poſito neque nobis cauſam eſſe, neque unquam ſuiſſe colligere liceat, quum ille etiam, ſine illius cauſæ ope exiſtere poſſit. ergo non oeceſſario ab ea pendet, & illa eſt eius cauſa ex accidenti, quoniam ſine illa effectus eſſe poteſt, illud enim, ſine quo aliquid eſſe poteſt, eſt ei accidens, ut ex ipſo Auerroe declarauimus I in libro noſtro, De propoſitionibus neceſſarijs: ideo rectè dicebat Auerroes, genus eſſe neceſſarium & eſſentiale ſpeciei, ſed ſpeciem eſſe generi accidẽs, quum ſine ipſa genus eſſe poſſit, rectè etiam dicebat in commentarijs 95. & 97. ſecundi libri Poſteriorum [*neceſſe eſt cauſatum cum cauſa ſua eſſentiali eſſe conuertibile*] omnis igitur effectus, cui attribuitur cauſa aliqua ipſo anguſtior, ac minoris ambitus, ab ea ex accidenti pendet, & aliam cauſam ampliorem, ſibique ęqualem habeat neceſſe eſt, quę ſit ei eſſeotialis, ac neceſſaria, quod eo ipſo exemplo, quo ad id ſecundũ membrum Auerrois declarandum Auerroiſtæ utuntur, declarari poteſt; ignis dicitur cauſa eſſe illuminationis, amplior tamen igne eſt ipſa illuminatio, quum abs K que igne fiat etiam a ſole, & ab alijs aſtris, ualet igitur argomentum, eſt ignis, ergo illuminatio, at contra nõ ualet, eſt illuminatio, ergo eſt ignis, quod erat ſecundum membrum Auerrois, in quo ſolam potiſſimam demonſtrationem dari aſſerebat, ſi modo cauſa effectu notior eſſet: ego uero dico, ignem illuminationis ueram cauſam non eſſe: imo neque ſolem, neque lunam, neque aliud eiuſmodi corpus, ſed commune aliquod ea omnia complectens, ut ſi dicamus corpus lucidum, quod an ſignificet naturam unam, quę a dictis corporibus participatam, an potius unum ſit per quandam analogiam, non eſt præſentis contemplationis, quod enim per illud commune ſolum poſſit demonſtrari, ac ſciri illuminatio, manifeſtũ eſt: nam quum cauſam quærimus huius, vel illius illumi-

F nationis, eam fortaſſe dicere poſſumus eſſe ignem, vel ſolem, vel aliud particulare corpus, ſiquidem particularium cauſæ ſont particulares, quemadmodum & vniuerſalium uniuerſales, vt Ariſtoteles ait ſecundo libro phyſicorum: ſed illuminationis ampliſſimè ſumptæ, ſicut eam in præſentia ſumimus, nemo talem particularem cauſam adduceret, quod quiſque facilè intelliget, ſi ſibi mente proponat, ſcientiam contemplatiuam de illuminatione ſcriptam, in ea enim certè quæreretur, quid ſit illuminatio, idque inueniri, & cognoſci non poſſet niſi per demonſtrationem, eſſet ita que per ſuam cauſam demonſtranda illuminatio, non tamen per ignem, neque per ſolem, ſed per naturam G lucidi corporis, tanquam per cauſam adequatam, pręſentia enim luminoſi corporis facit illuminationem, ignis autem, aut ſolis nulla eſſet facienda mentio, niſi fortaſſe exempli gratia: ergo ſi illuminationem amplè ſumamus, eius cauſa non eſt ignis, ſi vero illã tantum, quæ ab igne fit, ea non eſt amplior ipſo igne, ſed ei æqualis. ſecundum igitur membrum ab Auerroe poſitũ non eſt admittendum, niſi de cauſa ex accidenti loquamur, ſed hæc in nulla demonſtratione locũ habet. Has difficultates trimembris illa Auerrois diuiſio patitur, quę mihi quidem tanti momenti eſſe uidetur, ut eam ſententiam defendi non poſſe exiſtimem: imo neque Auerroem, niſi dicamus ipſum ex Alpharabij ſententia hæc omnia protuliſſe. Cæterum, vt ad illos Auerroiſtas redeamus, manifeſtum eſt, eorum ſententiam,

Context. 38.

H neq; literam, neq; uerbis Auerrois conſonam eſſe, ipſi enim dicunt, proprium eſſe demonſtrationis potiſſimæ, ut fiat e terminis paribus, demonſtrationis autem propter quid, ut fiat e non parib. Auerroes tamen & potiſſimam demonſtrationem e non parib. & demonſtrationem propter quid e paribus conſtare aſſerit. quare etiam ſi dicamus utramq; ex paribus, & ex non parib. fieri poſſe indifferenter, uana redditur hęc ſecunda differentia, quandoquidem per eam hę duę demõſtrationes non diſtinguuntur, ſi uero dicant, potiſſimam demonſtrationem ſemper e parib. conſtare, demonſtrationẽ uero propter quid tum ex paribus, tum ex nõ paribus, adhuc ſequitur differentiam hanc accidentariã eſſe, nec poſſe diuerſas ſpecies conſtituere, dabitur. n. de- I monſtratio propter quid e terminis paribus, quæ hoc diſcrimine a potiſſima demonſtratione non diſcrepabit, non eſt igitur differentia vniuerſalis, & perpetua: quia nõ totã ſpeciẽ a tota ſpecie ſeparat. Hoc quoq; argumento ualidiſſimo ex iis, quæ proximè cõtra Auerroem diximus, deſumpto, poſſumus aduerſus illos Auerroiſtas uti, demõſtrationem propter quid e terminis non reciprocantib. cõſtitui poſſe dicunt, aut igitur cauſa effectu amplior erit, aut effectus cauſa, ſi cauſa quidem ſit amplior, demonſtratio propter quid extrui non poteſt, quoniam a cauſa ampliore ad effectũ colligendum progredi non licet, ſi uero effectus amplior ſit, cauſa illa non poteſt declarare propter quid eſt: quia non eſt cauſa per ſe, ſed cauſa ex accidẽti, ut ignis K reſpectu illuminationis latè ſumptę. Non datur igitur demonſtratio propter quid niſi e terminis paribus, & reciprocantibus conſtans.

6. Arg.

Caput XVI. quod duas posteriores differentias ſolas poſuerit Auerroes, & hę ad unam redigantur.

DVæ ſuperſunt differentiæ conſiderandæ, quas, ut ego puto, ſolas cognouit, & adducit Auerr. unam quidẽ ratione quæſitorũ, quoniã demonſtratio propter quid non declarat q, ſed propter quid tantũ, potiſſima uerò ſimul utrumque notificat, alteram vero ratione principiorũ, ſeu (quod idem eſt) ratione medij ut a nobis cogniti, demõſtratio enim potiſſima medium habet nobis notum in principio, non ex effectu

cto inuentum, demonstratio autem propter quid habet medium nobis in principio non cognitum, sed ex effectu notiore declaratum. Hanc solam ego arbitror Auerrois sententiam fuisse de differentia harum duarum specierum demonstrationis, vt eius verba declarant in multis locis, præsertim verò in commentario 95. primi libri Posteriorum, & in 39. & 40. secundi, & in Epitome in capite de demonstratione. Idcirco si his duabus differentijs duas distinctas demonstrationis species non constitui ostenderimus, sublata (ni fallor) penitus erit hęc Auerrois, & sectatorum sententia de numero specierum demonstrationis. Illud in primis est in memoriam reuocandum, quod antea diximus, has duas differentias ad unam reduci, quoniam una alteram sequitur, quemadmodum enim rationale, & scientiæ capax, & risibile propria hominis sunt, quæ cum brutis nequeunt communicari, nec tamen hæ omnes dicuntur differentiæ distinguentes hominem à brutis: quoniam vna est differentia, rationale, quæ à bestijs hominem separat, reliquæ verò hominem à brutis non separant, sed differentiam separantem insequuntur. Ita differentia illa harum demonstrationum, quæ à medio sumitur, causa esse uidetur alterius differentiæ ex quæsitis acceptæ, quum in quæsitis nullum possit esse discrimen, nisi ab aliquo in medio, hoc est in principiorum conditionibus, discrimine deriuetur. Significauit hoc Aristoteles, qui demonstrationem, propter quid, & demonstrationem, quod per quæsitorum diuersorum notificationem distinguere non satis habuit, sed necessarium esse cognouit vt in principiorum conditionibus, & ratione medij hæ demonstrationes discreparent. Auerroes quoque in comment. 100. primi libri Poster. inquit, demonstrationem simpliciter dictam, & demonstrationem quod in natura ipsarum demonstrationum discrepare; quod declarans subiungit [*hoc est propter diuersitatem naturę termini medij in ipsis*] Differentia verò in quæsitis est quidem differentia essentialis, & ex natura rei, quoniam ex fine demonstrationum desumitur, hęc tamen alteram priorem differentiam in natura medij consequatur necesse est, sine qua vanissimum est aliquam in quæsitis discrepantiam constituere; aliquam enim causam esse oportet, vt hæc demonstratio tantum quod, vel tantum propter quid declaret. Est igitur à nobis diligenter consideranda ea differentia, quam Auerroes in medio ponit inter demonstrationem potissimam, & demõstrationem propter quid: nam si ea non sit differentia ex natura rei sumpta, sed a natura demonstrationis aliena, & extranea, certè non poterit vllam in quæsitis discrepantiam efficere. quare nullũ inter eas demonstrationes discrimen remanebit.

Demonstrationes non possunt differre ratione quæsitorum, nisi differant in principiorum conditionibus Infra c. 11.

Caput XVII. in quo differentia illa refellitur, quam à medio primum noto, vel non primum noto Auerroes sumit.

1. Arg.

HAnc igitur differentiam vt à demonstrationis natura alienam esse ostendamus, hunc in modum aduersus eam argumentemur; hæc differentia sumpta non est ex conditionibus principiorum demonstrationis ab Aristotele adductis, ergo à natura demonstrationis non deriuatur; proinde species variare non potest: consequentia clara, & indubitata esse debet, siquidem fatendum est, Aristotelem omnes conditiones adduxisse, quæ ad potissimam demonstrationem construendam necessariæ sunt, nullamque prætermisisse; quæcunque igitur præter eas conditio adijciatur, extranea est, & demonstrationi essentialis esse non potest: assumptum ita probatur: principia demonstrationis vocatæ ab Auerroistis propter quid, absque dubio vera sunt, sunt etiam prima, seu immediata; quia nil aliud est principia esse immediata, quam nullum dari medium inter maiorem extremitatem, & terminum medium, ut Auerroes ipse in commentario 169. primi libri Posteriorum interpretatur, & ut Aristoteles in capite decimo eiusdem libri declarat: nam fieri demonstrationem ex immediatis principijs, & fieri ex prima, ac proxima causa maioris extremi, ibi pro eodem ab Aristotele habentur. demonstrationem autem propter quid ex proxima causa fieri certum est, quum ibi doceat Aristoteles, scientiam propter quid esse, fieri per primam causam: per causam autem remotam non fieri scientiam propter quid; sed solum quod; habet igitur demonstratio propter quid principia immediata. Habet etiam priora, & causas conclusionis, quum in ea progressus fiat à causa ad effectum; habet notiora & nobis, & natura: natura quidem, quoniam omnis causa est notior effectu secundum naturam; nobis verò, quoniam omnis demonstratio propter nos; & propter nostram cognitionem fit. quare à notioribus nobis procedere debet, sin minus, est prorsus inutilis; igitur si utilis nobis est demonstratio propter quid, ut certè utilis esse debet, eius principia, & natura, & nobis notiora conclusione esse oportet. Alias quoque demonstrationis conditiones consideremus, quas Aristoteles in quarto capite primi libri declarat, principia demonstrationis propter quid sunt de omni, sunt per se, sunt quatenus ipsum, ut ipse Auerroes asserit in commentario 54. eius libri; omnes igitur conditiones habet, & in nulla discrepat à potissima. Ergo differentia hęc, quam à medio sumit Auerroes, ex natura demonstrationis non accipitur: proinde extranea est, & ipsi demõstrationi accidentaria, reuera enim ea differentia in nobis tantum est, non in ipsa demonstrationis natura, quandoquidem nobis contingit, ut causam primum notam habeamus, & ut non primum notam ex effectu notiore inueniamus: id enim ad ipsam demonstrationis naturam minimè pertinet; hęc igitur differentia non est essentialis proinde species re distinctas efficere non potest. Ad hæc mituntur sectatores Auerrois respondere, & satis quidem apparente responsione: conantur enim ostendere, hanc differentiam ab Aristotele in conditionibus demonstrationis comprehensam fuisse, inter alias enim conditiones dicunt Aristotelem statuisse, principia esse notiora conclusione, quam quidem conditionem inquiunt primariò, & propriè demonstrationi potissimæ competere, cuius principia sunt primum nobis nota, & natura; secundariò autẽ, & cum defectu demonstrationi propter quid, cuius principia non sunt nobis primum nota per seipsa, sed inuenta ex effectu notiore; eam autem consequentiã inualidam esse dicunt, conditio hęc ex animo nostro sumitur, ergo nõ ex ipsa demõstrationis natura: siquidem demonstratio est animi nostri opus, & ab eo est inuenta ut per eam ipse scientia rerum potiatur. quare non est absurdum, si demonstratio aliquas ab animo nostro conditiones accipiat, neque per hoc stat, quin illæ ipsi demonstrationi essentiales sint, & ex intima eius natura desumptę dicantur. Hoc ex Aristotele colligitur, qui tum definiens scire, tum ex ea definitione postea principiorum conditiones extrahens, aliquas tetigit, quæ ex animo tantum nostro, non ex ipsa re sumuntur; in illa enim definitione non solum dixit scire esse causam rei cognoscere, propter quam res illa est; sed certitudinem quoq; animi nostri adiecit, sine qua nullam habemus scientiam; postea verò ex illa definitione collegit principia esse notiora conclusione, quæ conditio non à re, sed ab animo nostro sumitur; ex ipsa tamen demonstrationis natura accipi dicitur: quoniam demonstratio instrumentum est intellectuale; & animi nostri opus; hanc igitur conditionem inte-

Responsio Auerroistarũ.

integram potissimæ demonstrationi competere dicūt, demōstrationi autem propter quid non integram, sed cum defectu aliquo. Hæc responsio speciem quandā firmitatis habet, vana tamen est, & argumentum non soluit, quamuis enim concedamus conditiones demōstrationis alias in ipsa re, alias in animo nostro postulari, non propterea concedimus ex omni animi nostri affectione, ac mutatione naturam demonstrationis cōstitui, eiusque species immutari, hoc enim dato innumeræ demonstrationis species orirentur, quas tamen nemo diuersas esse species demonstrationis asseceret. Sic etiam nec omnes conditiones, quæ in re considerari possunt, species demōstrationis variare aptę sunt, quod enim natura ignis ab aquæ natura diuersa sit, ob id non fit vt alia sit demonstratio ignis natura, quæ de igne, alia, quæ de aqua construatur. Sicut igitur multæ sunt in rebus varietates, quæ naturam demonstrationis non variant; ita non omnes animi nostri mutationes aptæ sunt diuersas demonstrationis species constituere. Videamus igitur quidnam Aristoteles intelligat, quando dicit, principia demonstrationis conclusio ne notiora esse, certè intelligit notiora natura, sunt n. causæ conclusionis, sed intelligit etiam notiora nobis, quia omnis demonstratio, quæcunque illa sit, instrumentum nostrum est, vt nos sciamus, inuentum, & elaboratum, proinde inutilis est ea demonstratio, quę ex ignotioribus nobis extruatur. Est igitur communis omnium demonstrationum conditio vt fiant ex notioribus nobis, idq; si de demonstratione propter quid negaret Auerroes, certè eam esse demonstrationem negaret; attamen discrimen est inter demonstrationes, quod aliæ sunt ex notioribus nobis seruantibus ordinem naturæ, vt illæ omnes, quæ a causis ad effecta progrediuntur; aliæ vero ex notioribus nobis ordine contrario naturæ vtentibus, vt illæ, quæ ab effectis ad causas procedunt, ideoque dicuntur ex notis nobis tantum, illæ vero ex notis nobis, & natura. Si vera hæc sunt, non video quomodo demonstratio propter quid a potissima demonstratione distinguatur, quum sensus illius conditionis totus, & integer æquè in vtraque demonstratione seruetur, non in hac magis, quàm in illa; quum enim vtraque constet ex notis natura, & nobis, quo pacto nobis innotuerint, an per seipsa, an ex effectu, an aliqua alia ratione, id Aristoteles minimè considerauit, quia ad demonstrationis naturam non pertinet, dummodo enim principia sint nota natura, & nobis, nil refert an nobis primum nota fuerint, an inuenta per aliud; propterea illud essentiale demōstrationi esse dicitur, hoc vero accidentarium, quod naturam demonstrationis variare non potest; ideò Aristoteles nullibi huius differentiæ mentionem fecit, in 2. enim cap. primi libri Posteriorum dum conditiones illas enumerat, ne verbum quidem de hac differentia facit, in capite autem decimo, vbi omnes defectus conditionum considerat, vnde secundariæ demonstrationes exoriuntur, nihil de hoc defectu dictum comperimus, quod tamen maximè facere debuisset, si is esset defectus aptus variare demonstrationis species, ea nāque demonstratio, quę ex hoc defectu nascitur, est multo nobilior ijs demonstrationibus, quibus solum quòd est notificatur, has tamen Aristoteles ibi diligēter enumerat, atque earum discrimen declarat, quare multo magis demonstrationis propter quid, & demonstrationis potissimæ discrimen declarare debuisset, quod tamen non fecit, quia nullum inter has discrimen cognouit. Auerroes quoque in principio illius capitis in commentario 95. confitetur Aristotelem velle in eo capite [illegible] distinguere demonstrationem simpliciter dictam a [illegible] exempla tamen, quę ab Aristo- [illegible] demonstrationis propter quid, vt [illegible] in Comment. 97. itaq; asse- [illegible] telem in eo capite demonstratio-

Impugnatio.

Omniū demonstrationū conditio ē ut fint ex notioribus nobis.

2. arg.

F nem propter quid cum potissima demonstratione confundere, eas enim reuera nunquam distinxit, & nos, si vtrunque de demonstratione librum diligenter legamus, nunquam inueniemus Aristotelem aliquod earū discrimen considerasse. Sed in Epitome in capite de demonstratione Auerroes hoc idem clarissimè confitetur, dicit enim demonstrationem propter quid, quā vocat demonstrationem causę tantum, esse speciem demonstrationis simpliciter dictæ, & easdē esse vtriusque conditiones, atque eandem proprietatem; quomodo igitur demōstratio prima diuisione diuiditur in tres species, si demonstratio propter quid tantum est species demonstrationis potissimę? & quomodo hę sunt duę species demonstrationis re distinctę, si eędem penitus sunt secūdum Auerroem vtriusque cōditiones? 3. arg.

G Possumus igitur hunc in modum argumentari, quòd principia, quę sunt notiora natura, & nobis, sint nobis primum cognita, non inuenta per aliud, hęc uel est conditio essentialis, ac necessaria potissimę demonstrationi, vel non est; si est conditio, Auerroes falsum dicit, quando ait demonstrationem propter quid, & demonstrationem potissimam in conditionibus non discrepare, si verò non est conditio, ut reuera non est, ergo ad naturam demonstrationis non pertinet, sed est accidens; quod naturam demonstrationis uariare nun potest, idque Auerroes ipse eo in loco fatetur, postquā enim dixit has duas demonstrationes in conditionibus non distingui, statim subiungit hanc unam inter eas

H differentiam esse, quòd in demonstratione potissima est nobis ignota existentia effectus, ideo demonstramus & quòd sit, & quamobrem sit; in demonstratione autem propter quid non quęritur nisi quamobrem sit, quia prius erat cognitum illum effectum esse; ergo si hęc una est earum differentia, & in conditionibus non differunt, sequitur vt apud Auerroem hęc in conditionibus demonstrationis numeranda non sit, nam, si conditionem esse statuamus, erit in verbis Auerrois eodem in loco pugnantia manifesta, quę defendi non potest. Manifestum igitur est Aristotelem hanc differentiam non respexisse, quando dixit principia demonstrationis notiora esse conclusione. Pręterea si ea sententia admittatur, sequetur huic homini candem demonstrationem esse potissimam, alteri autem homini esse propter quid tantum, quod absurdum est, species enim demonstrationis debent secundum propriā naturam distingui, non tantum respectu diuersorum hominum, quod quidem est ex accidenti differre; consequentia probatur, nam concedit Auerroes in commentarijs 182. 183. primi libri Posteriorum aliquas esse rerum causas sensiles, ex quibus apud eum fit potissima demonstratio, quoniam primò notę occurrūt, nec inueniuntur per aliud; quoniam igitur etiam effectus aliquis tali causa productus sensilis esse potest, ideò si contingat ab aliquo prius causam sentiri, quàm effectum, & ex ea eum effectum demonstrari, demonstratio respectu illius potissima erit, notificabit enim & quòd effectus sit, & cur sit, ut si quis nullam habens solatis eclipsis cognitionem videat Lunam interpositam inter Solem, & nos, statim per causam cognoscet eclipsim fieri, quam antea nunquam cognouerat; si verò alius, qui prius eam eclipsim nouerit sine cognitione causę veniat postea in eius causę cognitionem, per eā cognoscet propter quid fiat eclipsis, sed non quod sit, eadem igitur demonstratio huic erit propter quid, quę alteri potissima fuit; & nullam in seipsa mutationem passa fiet diuersarum specierum respectu diuersorum hominum; quod si absurdum est, ut certè est absurdissimum, dubitandum minimè est hanc differentiam è natura demonstrationis sumptā nō esse, sed accidens esse ipsi demonstrationi, & accidens quidem separabile, quum uni, & eidem medio contingat ut sit primò notum alicui; & alicui non primò notum respectu

I 4. arg.

K

eiusdem

eiusdem effectus; in ipsa igitur demõstratione nullum A discrimen facit, sed differentia tota in nobis est, eaque accidentaria, eadem manente demonstrationis specie secundum propriam naturam. Tales etiam esse videmus omnes demonstrationis species ab Aristotele positas, vt quæ est demonstratio quod, sit semper demonstratio quod secundum propriam naturam, & respectu omnium hominum; neque contingere potest, ut quæ huic homini est demonstratio à causa remota, alteri sit demonstratio ab effectu; neque vt illa, quę huic homini notificat solum quod, alteri notificet propter quid. Et (vt vnô verbo dicam) notissimum omnibus est, differentias oppositas per quas diuiditur genus, & species constituuntur, in eodem indiuiduo simul reperiri non posse; non enim idem numero animal potest B rationale, & irrationale esse, nedum eodem tempore, sed ne diuersis quidem temporibus.

Caput XIIX. in quo postrema differentia à quęsitis accepta reprobatur, & ostenditur non posse aliquam demonstrationem declarare propter quid est, quę etiam quod est non declaret secundum propriam naturam.

HActenus ostensum est, differentiam illam, quã Auerroes à medio sumit, non esse talem, quę diuersas demõstrationis species efficere queat, vnde quisque iudiciosus vir colligere facilè posset, non esse verum id, quod Auerroistæ opinantur, posse ex ta C li differentia aliquam in quæsitis differentiam deriuari, quandoquidem vt nos concedere volumus differentiam demonstrationum, quæ à quæsitis per eas notificatis accipitur, essentialem, & specificam esse; illud (Duę demonstrationes non põt solis quęsitis differre. idẽ sup. c. 6.) quoque inficiari nemo deberet, hanc quæsitorum notificatorum differentiam nunquam in demonstrationibus solam reperiri posse, quum necessarium omnino sit, eam ex alia priore, quæ à conditionibus principiorum sumatur, differentia exoriri; vt è contrario vbi in conditionibus principiorum nullum discrimen adest, nulla quoque in quæsitis notificatis differentia adesse possit; principia namque eisdem cõditionibus prędita, eandem & æquè perfectam scientiam pariant necesse est; præstantissima quidem, & omnes conditio D nes habentia præstantissimam; minus perfecta minus perfectam, & imperfectissima imperfectissimam. Mea (Oĩs demonstratio declarans ꝑ quid declarat & quod.) igitur sententia est fieri non posse, vt aliqua demonstratio notificet propter quid est, quin simul declaret rem esse: proinde nullam dari demonstrationem, quæ secũdum propriam vim, atque naturam demonstret solũ propter quid est; quod antequam pluribus argumentis demonstrare aggrediamur, declarandum est, vt quorsum disputatio nostra spectet, intelligatur. Inquit Auerroes, demonstrationem propter quid easdem habere conditiones, & proprietates omnes quas habet demõstratio potissima, sed tradere solum cognitionem propter quid, quoniam existentia effectus per eam nobis non innotescit, quum cognita nobis ante illam demõ E strationem fuerit. Nos autem vt admittamus id respectu nostri verum esse, & nullam nos adipisci cognitionem quod res sit, dum ita demonstramus; attamen ipsam demonstrationis naturam spectãdo id falsum esse constanter asserimus, propterea quòd demonstratio ex proxima causa constans, dum declarat propter quid est, non potest non secundum propriam naturã declarare etiam quod est; quamuis enim nobis antea notum sit rem esse, per hoc tamen non stat, quin demõstratio quoque suapte natura id declaret; soleo ego rem hanc tali exemplo illustrare: est amicus meus Venetijs, qui me per literas certiorem facit, pestilentiam cessasse, & annonam cariorem factam esse; ego autem antequam literæ ad me perferrentur, de pestilentia quidem sciebam, at de annona ignorabam; si quis igitur

A à me petat, quotnam rerum me literæ illæ commonefaciant, duarumne debeo respondere, an unius, quoniam alteram antea notam habebam? certè duarum. quamuis enim alteram ego prius nouerim, per hoc tamen vis earum literarum non tollitur, quæ est duarũ rerum commonendi; duas enim res amicus ille scribit, & quamuis ego vel alteram, vel etiam vtramque prænouerim: attamen naturam propriam, atque efficacitatem literarum spectando semper verè dicemus, de duabus rebus literas illas quemuis lectorem facere certiorem. Ita dicimus, omnem demonstrationem notificantem propter quid est notificare etiam quod est; nec quia ego alterum prænouerim, tollitur propterea ipsa demonstrationis vis, quæ secundum propriam ip B sius naturam vtrumque demonstret. Hæc sententia (1.arg.) multifariam comprobari potest. primum quidẽ, quoniam in quæsito propter quid est, cõprehenditur quæsitum an sit, & ab eo diuelli non potest; nil enim aliud est dicere propter quid est, quàm rem esse dicere unà cum causa rei, idque ipse Aristoteles in 39. particula secundi libri Posteriorum significare videtur. Præterea (2.arg.) si sensum formalem conclusionis spectemus, res apertissima est; omni enim demonstratione colligitur aliquid esse, vel non esse: quia omnis conclusio, etiam demonstrationis propter quid talis est. ergo hoc est hoc, quomodo igitur hanc per se conspicuam ueritatem inficiari possumus? certè omnis demonstratio suapte na C tura concludit aliquid esse, vt nomen ipsum demonstrationis indicat, & ut inquit Aristoteles in 16. 17. 32. 33. 34. particulis secundi lib. Posteriorum; quod autem demonstratione concluditur, id demonstrari, ac notificari dicitur: ergo omnis demonstratio secundum ꝓpriam suam naturam notificat rem esse, vel non esse: imò & omnis syllogismus, vt apud Aristotelem in memoratis locis legere est, non enim nobis obest, quòd tota illa eius libri pars sit disputatiua, & in ea Aristoteles nihil decernat, sed solum dubitationes proponat; hoc enim quod diximus, ab Aristotele tanquam uerũ, atque omnibus notum ex ipsa vi vocabuli sumitur, demonstrare enim nihil aliud significat, quàm ostendere aliquid esse, vel non esse; sed in sequente quoque parte, in qua Aristoteles rei veritatem aperit, & ex animi sen D tentia loquitur, hoc idem sæpe pronunciare videtur, nempè à contextu 36. vsque ad 47. nam sæpe dicit tũc verè demonstrari, & cognosci rem aliquam esse, quãdo demonstratur propter quid est; neque bene cognosci rem esse, dum sine causa cognoscitur; non possumus igitur negare, demonstrationem illam, quam Auerroes vocat propter quid, seu causæ tantum, ostẽdere secundum propriam naturam quòd hoc est hoc: imò & ipse Auerroes inconsideratè loquens, & veritate coactus id clara uoce confessus est: nam in commẽtarijs 95. 96. t. lib. Posteriorum loquens de tribus speciebus demonstrationis, & de demonstratione causæ prout contra demonstrationem quod, & contra potissimam distinguitur, apertè dicit per eam demonstra E ri existentiam effectus, & eam ex tali causa fieri, quam existentia ipsius effectus ex necessitate sequatur. Possu (3.arg.) mus etiam ex ijs quæ supra diximus, tale argumentũ colligere, vbi principia habent omnes conditiones ab Aristotele declaratas, necesse est per ea scientiam præstantissimam à nobis acquiri, & qua præstantior, ac potior non detur: siquidem illis quoque principijs alia prę stantiora, atque efficaciora non dantur; atqui omnis demonstratio propter quid habet eiusmodi principia, ut antea demonstrauimus, & tum Aristotelis, tum Auerrois testimonio comprobauimus: ergo omnis demonstratio propter quid tradit præstantissimam scientiam, qua non datur alia potior: proinde omnis demonstratio propter quid potest etiam vocari demonstratio potissima, idque censuit absque dubio Aristoteles. Alio quoque argumento efficacissimo id confir (4.arg.) mari

mari potest, demonstratio ex causa remota notificat F rem esse: ergo demonstratio ex causa proxima multò magis id notificare debet, antecedens est Aristotelis: cõsequentia manifesta est; quoniam causa remota dum ponitur, non necessariò ponitur effectus: proinde ea non meretur vocari causa propter quam res est, sed hac appellatione causa sola proxima significatur, ea n. posita res ex necessitate ponitur, & ea ablata res ex necessitate aufertur: quòd si sublata causa remota, res necessariò aufertur, id non est primo, sed quia una cũ remota etiam proxima remouetur. Quum igitur causa remota rem esse non faciat: causa verò proxima esse rem faciat, si causa remota vim habet notificandi rem esse, cur causa proxima vim eandem non habet? certè multò magis habet. atqui omnis demonstratio G propter quid ex causa proxima constat; non potest igitur non habere vim declarandi rem esse. Neque alicuius momenti est ea responsio, quam videtur ad hoc afferre Auerrhes in illo commentario 95. primi libri Poster. & in Epitome in cap. de Demonstratione, dum dicit demonstrationem causæ tantum non ostendere effectum esse: quoniam id notum est ante ipsam demonstrationem, quasi dicat, uim habet causa proxima notificandi effectum esse, si modò hoc ignoretur: at si notum sit, non amplius id notificat: hanc enim responsionem inanem esse quisque ex ijs, quæ hactenus dicta sunt, facilè colligere potest, præsertim ex eo exemplo, quo ad rem declarandam vsi sumus, literarum ab amico scriptarum; nostra enim accidentalis H affectio ipsam demonstrationis vim, ac naturam immutare non debet, neque potest, sed demonstratio naturam suam semper seruat, ex ea est nominanda, non ex accidentali nostra affectione. Quoniam igitur ea demonstratio cuilibet ignoranti effectum esse vim habet notificandi ipsum esse, licet alicui scienti id non notificet, est tamen appellanda demonstratio à propria natura, non à nostra accidentaria affectione: proinde dicendum est, eam demonstrationem suapte natura notificare & propter quid & quod, non solum propter quid. Hoc autem ratione validissima confirmatur: quia si responsio hæc Auerrois admitteretur, errorem manifestum commisisset Aristoteles, neque excusari posset, demonstrationem enim in duas tantum I species, habita quæsitorum ratione distinxit, in eã, quæ dicitur propter quid, & eam, quæ vocatur demonstratio quid; sciens enim omni demonstratione declarante propter quid est, declarari etiam quod est, satis habuit eam vocare demonstrationem propter quid, vt diuisio talis sit: omnis demonstratio declarat rem esse, sed alia per causam suam proximam, quod dicitur scire propter quid est, alia non per causam proximam, quod dicitur scire solum quod est: sed aduersus hoc ego obijciam Aristoteli, non esse verum quod demonstratio ab effectu proximo, & illa, quæ est à causa remota, sit demonstratio quod: contingere namque potest, ut res illa, quæ demonstratur, sit alicui nota ante illam demonstrationem, hac igitur non notificabitur quod K sit: imò nihil prorsus notificabitur; id igitur non debuisset Aristoteles ita simpliciter proferre, sed cum hac exceptione: hæc demonstratio notificat quod est, si modò ignotum sit: nam si quis illud nouerit, nihil illi declarat; igitur demonstratio quod non est omnib. demonstratio quod, sed aliquibus non est demonstratio, quũ eis nihil notificet: Attamen Aristoteles tali exceptione vsus non est: quia uana, & a scientiali tractatione alienissima est: regulæ namque tradendæ sunt perpetuæ, & res sunt considerãdæ secundum proprias naturas: proinde eiusmodi demonstrationes dicuntur demonstrationes quod: quia suapte natura declarant rem esse, non considerata ea, quæ in diuersis hominibus est accidentali varietate. Hanc fuisse Aristot. mentem, apertè deprehendimus ex ea parte illius capitis, in qua

F loquitur de demonstratione à causa remota: hanc. n. tali exemplo declarat, si quæratur propter quid paries non respirat, & respondeatur quia non est animal, talis construetur demonstratio: omne respirans est animal, paries non est animal: ego paries non spirat, quę quidem non demonstrat propter quid, quum proxima causa adducta non sit, sed solum quod; in hoc exẽplo Aristot. certum est, existentiam rei quæsitæ notam esse ante illam demonstrationem, & antequam quæratur propter quid paries non respiret; quis enim est, qui ignoret parietem non respirare? imò Aristot. tale problema adducit tanquam notum quoad quęstionẽ an sit, inquit enim [*si quęratur propter quid non respirat paries*] at certum est, non quæri propter quid est, G nisi quando notum est quod sit, vt ait Aristoteles in secundo libro Posteriorum contextu primo, & 39. nunquam enim quærimus, propter quid aliqua res sit, nisi prius constituamus, notum esse quod sit: attamen facta demonstratione, dicit Aristot. per eam notificari quod est, non propter quid est, quasi dicat, quæsitum est propter quid non respirat paries: hæc autem demõstratio quæstioni non satisfecit, sed solum declarauit quod sit, quòd paries non respiret; quòd si sententia Auerrois admitteretur, falsum diceret Aristotel. quoniam enim ante demonstrationem notum erat quòd paries non respirat, demonstratio illa non declarat quod. quare nihil notificat; certè res hæc nimis clara est, nec alia ratione Aristoteles defendi potest, nisi di- H cendo ipsam demonstrationis vim, & naturam spectandam esse, quando quid per eam ostendatur inspicere nolumus, siquidem illa demonstratione ex propria eius natura ostenditur, quòd paries non respirat; quamuis enim prius notum id fuerit omnibus hominibus. per hoc tamen ipsa vis demonstrationis minimè tollitur, sed semper talis seruatur, ut notificet rem esse, sed non cur sit. Quoniam igitur ipse Aristotel. in declaranda demonstratione quod non respicit an id, quod demonstratur, sit nobis prius notum, an ignotum; eadem ratione illud in demonstratione propter quid respiciendum non est, sed sola spectanda est vis, & natura demonstrationis. Praeterea Aristoteles in 73. 75. 76. particulis primi lib. Posteriorum I distinguit principia ab affectionibus quæsitis per hoc quòd principia non demonstrantur, quod sunt, sed præcognoscuntur, principiorum appellatione etiam subiectum comprehendendo, affectiones vero demõstrantur quod sunt, sed si sententia Auerrois admitteretur, non rectè hoc discrimen assignaret Aristoteles: nam si demonstratio propter quid non demonstrat quod est, quia est notum, sequitur dari affectiones in scientia, quæ præcognoscantur & quid nomina significent, & quod sint, nulla igitur differentia manet inter principia, & affectiones habita præcognitionum ratione, Aristoteles igitur ipsam rei naturam spectans dixit uniuersaliter accidentia demonstrari quod sunt, nunquam dixit præcognosci, quia K accidentalem nostram affectionem non respexit, sed solam demonstrationis naturam, quæ quicquid demonstrat, demonstrat esse, atqui accidentia omnia sub demonstrationem cadunt: ergo omnia nullo excepto demonstrantur esse. His argumentis satis puto esse demonstratum, non posse aliquam demonstrationem ostendere propter quid est, quin simul ostendat quód est, ob id Aristoteles, & Gręci potissimam demonstrationem uocare solent demonstrationem τοῦ διότι, sine expressione τοῦ ὅτι, licet hoc quoq; per eandem demonstrationem notificetur.

Respõsio Auerr.

Impugnatio.

5. arg.

6. arg.

7. arg.

Caput XIX. in quo oſtenditur etiam reſpectu noſtri nullam demonſtrationem notificare propter quid eſt, quin notificet etiam quod eſt.

CAEterum ad pleniorem huius dogmatis confutationem oſtendere poſſumus, quod non modo naturam demonſtrationis ſpectãdo, verum etiam nos ipſos demonſtrantes reſpiciendo, omnis demonſtratio notificans propter quid eſt notificat etiam quod eſt, & nobis tradit nouam vtriuſque cognitionẽ, quam ante demonſtrationem non habebamus. Ariſtoteles in 39. particula ſecundi libri Poſteriorum reddens rationem cur ille, qui rem eſſe cognoſcit ſine cognitione cauſæ, non cognoſcat quid ea ſit, hanc rationem adducit: quia ille neque quod res illa ſit cognoſcit, niſi leuiter, & ex accidenti, quum enim res ita cognoſci debeat, vti eſt, ut autem ſit habeat a ſua cauſa, ſequitur tunc vere cognoſci quod ea ſit, quando per cauſam, per quam eſt, cognoſcitur. Non eſt autem repugnantia in uerbis Ariſtotelis, vt fortaſſis eſſe videtur, quum dicat prius rem cognoſci quod ſit, poſtea hoc idem neget: nam ſignificat dupliciter cognoſci quod res ſit, uno modo leuiter, & confuſè, & abſque cognitione cauſæ, altero modo perfectè, & per cauſæ cognitionem, cuius quidem cognitionis comparatione altera eſt potius ignoratio, quam cognitio. aſſerit igitur Ariſtoteles, rem cognitam eſſe quod ſit, ſed leui, & rudi cognitione, poſtea negat eam cognoſci quod ſit, dum perfectam cognitionem reſpicit, cuius comparatione altera non eſt cognitio. Ex eo loco nos colligimus, quod qui prius nouit effectũ aliquem eſſe, & poſtea demonſtrat propter quid ſit, ille hac demonſtratione nouam ſcientiam adipiſcitur, quam antea non habebat, quod res illa ſit, perfectam enim, & certam ſcientiam acquirit quod ſit, quam prius non habebat, niſi confuſam, & rudem, quare etiam reſpectu noſtri ea demonſtratio, quã uocant propter quid tantum, notificat vtrumque & quod ſit, & quamobrem ſit, Hoc idem ipſius quoque Auerrois confeſſione confirmatur, qui in 95. commentario primi libri Poſterior. diſputans cõtra Auicennam de demonſtratione quod, quam ille negabat eſſe demonſtrationem, perpendit argumentum, quo utebatur Auicenna a nobis ſupra diligenter conſideratum, quod tale fuit, ea non poteſt appellari demonſtratio, cuius propoſitiones vel non ſunt neceſſariæ, vel non cognoſcuntur ut neceſſariæ, at propoſitiones demonſtrationis quòd non cognoſcuntur eſſe neceſſariæ; quia effectus ſumitur notus abſque cognitione cauſæ, quę ipſi effectui totam imponit exiſtendi neceſſitatem, illa igitur non eſt demonſtratio. Ad hoc reſpondet Auerroes, in demonſtratione quod non cognoſci effectum ita eſſe neceſſarium, ut quando per ſuam cauſam cognoſcitur, ſed infirmiore, ac minus exquiſita cognitione, & minore cum certitudine, eſt enim cognitio exiſtentiæ multo debilior, quando ſine cauſa habetur, quam quum habetur per cauſam, ſed nõ eſt ita debilis, ut eum ſyllogiſmum a genere demonſtrationis expellat. Fatetur ergo Auerroes, cognitionem exiſtentiæ effectus in nobis acquiri maiorem, certiorem, & exquiſitiorem per cognitionem cauſę, quando demonſtramus propter quid, quæ demonſtratio nobis tradit cognitionem exactiſſimam quod effectus ſit, quam ante eam demonſtrationem non habebamus, & reuera ſi bene hoc expendamus, veriſſimum eſſe cognoſcemus, dum enim effectum noſcimus abſque cognitione cauſæ, non poſſumus eius neceſſitatem plenè cognoſcere, quum tota pendeat a cauſa, quam ignoramus, ut qui uidet eclipſim lunæ fieri, & cauſam ignorat, eſſe quidem eclipſim uidet, ſed quod ex neceſſitate fiat, & quod non poſſit non fieri, etſi coniectare modo aliquo poteſt, exquiſitè tamen ſcire non poteſt, dum cauſam eclipſis ignorat, qui vero cœleſtiũ motuum ignarus nõ eſt, is multis ẽt annis priuſquam fiat eclipſis, eam ex neceſſitate tunc futuram præuidere poteſt per cognitionem cauſæ.

1. Arg.

Qđ res ſit cognoſcere poſſum' uel confuſè uel perfectè.

2. Arg.

Caput XX. in quo omnes ſpecies demonſtrationis iuxta Ariſtotelis ſententiam colliguntur.

SAtis igitur oſtenſum eſt, non poſſe fieri demonſtrationem propter quid, quæ tum propriæ naturæ ſuę, tum demonſtrãtium habita ratione non notificet etiam quod eſt: proinde non dari demonſtrationem propter quid re diſtinctam a demonſtratione potiſſima, tanquam aliam demonſtrationis ſpeciem, ut plures arbitrantur. Firma igitur manet ea demonſtrationis diuiſio, quam nos antea fecimus, ut rationi, atque Ariſtoteli maximè conſentanea, quam nunc clariorem ex ijs, quæ dicta ſunt, colligimus hunc in modum. Demonſtratio nõ dicitur niſi ſyllogiſmus neceſſarius, & ex neceſſarijs propoſitionibus conflatus, qui proceſſum habeat eſſentialem, nimirum a cauſa ad effectum, uel ab effectu ad cauſam: quoniam igitur omnis demonſtratio aliquid eſſe oſtendit, hoc duobus modis facit, ſcilicet uel per cauſam, vel ſine cauſa, proinde per effectum, ſi per cauſam, aut proximã, aut remotam, per proximam quidem fit demonſtratio propter quid, quam dicimus potiſſimam, ac præſtantiſſimam demonſtrationem eſſe, per cauſam autem remotam fit demonſtratio ſolum quod, ſimiliter per effectum fit demonſtratio ſolum quod. itaque duæ ſummæ ſpecies demonſtrationis dantur habita ratione quęſitorum, quę per eas notificantur, una quę rem eſſe demonſtrat ſimul cum propter quid, altera, quæ ſolum quod declarat, non propter quid, hæc rurſus in duas diuiditur ratione medij diſtinctas, ſed non ratione quæſitorum, quæ per eas notificantur, altera per cauſam remotam demonſtrat effectum, altera per effectum notificat cauſam. Alia demonſtrationis ſpecies præter has apud Ariſtotelem non datur.

Oĩs demonſtratio eſt ſyllogiſm' ex neceſſarijs a cã ad effectũ, uel econuerſo.

Caput XXI. de duplici ſignificatione cauſę proximę: & quod non omnis demonſtratio ex cauſa proxima ſit demonſtratio propter quid.

QVoniam autem dictum a nobis eſt, demõſtrationem propter quid ex proxima rei cauſa fieri, non eſt ignorandum quoddam ſumma annotatione dignum, licet a nemine hactenus declaratum: non eſt enim pingui Minerua intelligendum, quęnã ſit cauſa proxima, & quę remota, qua in re plurimi errauerunt, & demonſtrationem quod a demõſtratione propter quid internoſcere nequiuerunt, cuius quidẽ rei ignorantia multorum errorum cauſa fuit. Cauſa igitur proxima dupliciter accipi poteſt, aut.n. ſimpliciter proxima effectui dicitur, aut non ſimpliciter, ſed genere ſuo, quod ſenſili hoc exemplo clarius fiet, uadit aliquis in forum, ut videat amicum, ſi quis igitur quęrat, cur in forum uadis? poteſt ille reſpõdere: quia ſum animatus, & ita cauſam afferet effectricem, remotam tamen: quia anima eſt cauſa remota illius ambulationis, quũ alię ſint cauſæ effectrices propinquiores effectui, ut ſpiritus uitales, qui mouentur ab anima, & mẽbra inſtrumentalia, quæ mouentur a ſpiritibus, ut pedes: ergo ſi ſtatuamus pedes eſſe cauſam effectricem illius ambulationis proximam ipſi effectui, qua non detur alia propinquior, ea tamen alia ratione nõ eſt cauſa proxima. nam reſpectu quidem aliarum ſui generis proxima eſt, nempe ut effectrix, at ſimpliciter non eſt proxima, e.n. ſinis in genere cauſæ effectricis non datur alia

Cã dicitur proxima uel ſimpliciter, uel in genere.

alia propinquior, ea tamen alia ratione non est causa proxima, nam respectu quidem aliarum sui generis proxima est, nempè vt effectrix; at simpliciter non est proxima, etsi enim in genere causæ effectricis nō datur alia propinquior, attamen in alio causæ genere aliam propinquiorem ille effectus habet, scilicet causam finalem, quæ est visio amici in foro, hæc enim causa est cur anima moueat pedes, & pedes eum hominē in forum ducant; propterea in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus vnius rei vnam esse causam, quæ possit appellari causa, propter quam res est, & satisfaciat quæstioni propter quid est; hæc enim nō est nisi illa, quæ non solum in genere suo, sed simpliciter quoque proxima sit; reliquæ enim omnes dicuntur remotæ, & effectu ampliores sunt, nec per eas demō- G stratur nisi quòd, etiam si in suo genere proximę sint, pedes nanque & illius ambulationis, & aliarum plurimarum causa sunt, & pedibus positis non ex necessitate ambulatio illa ponitur; sed particulare illud amici videndi desiderium est causa æquata illius ambulationis, quæ alias causas remotiores ad effectum illum contraxit. Manifestum est igitur quòd licèt res aliqua possit habere quatuor genera causarum, & in singulo genere causam sibi proximam, proinde quatuor proximas, vna tamen ipsarum tantummodò est simpliciter proxima, tres autem reliquæ non simpliciter, sed in genere suo proximæ sunt; ideò per eam solam demonstratur propter quid est; at si per eas omnes posset demōstrari propter quid, sequeretur vnius rei qua- H tuor esse posse potissimas demonstrationes, quod nulla ratione fieri potest, ideo rectè dixit Auer. in comment. 46. 1. lib. Posterio. vnius rei vnam esse demonstrationem, & vnam definitionem, quia vnius rei vna est proxima causa; docuit hoc apertè Aristot. propè finem 2. lib. Posteriorum vbi Auerroes in comment. 95. 97. clarè dicit effectum cum sua causa essentiali reciprocabilem esse debere, & hanc vnius effectus vnā esse. Hanc significauit Aristot. in definitione scire, quando dixit (scire est causam cognoscere, propter quam res est) in quibus verbis tria notare debemus,

Tria notanda in definitione scire.

primum quidem Aristotelem dicere causam in singulari numero, quoniam vna tantum est eiusmodi causa, non plures; deinde uti articulo quum dicat τὴν αἰτίαν, articulus enim emphasim quandam habet, & I significat vnam certam præcipuam causam, non omnes eius rei causas; eundem loquendi modum in primo capite secundi libri Posterio. alias notauimus, quo significat Arist. unam esse rei causam, quæ omnibus simul quæstionibus de eadem re factis satisfacit; idem et animaduertimus in capite 10. 1. libri Posteriorum quando loquitur Aristoteles de demonstratione a causa remota, in toto enim illo capite causam remotam vocat causam, & demonstrationem illam asserit esse per causam, tamen dicit per eam non demonstrari propter quid, & rationem afferens subiungit [οὐ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον] causam prius eam nominauerat, cau- K sam etiam postea uocat, ibi tamen dicit non esse causam, idest non esse illam, propter quam res est, hæc enim est causa simpliciter proxima, & æqualis effectui, quasi dicat, est quidem τὸ αἴτιον, at non est τὸ αἴτιον. Tandem annotare debemus illa sequentia uerba [propter quam res est] quæ declarant quam causam intelligat, non enim omnis causa est causa illa, propter quam res est, hoc est quæ satisfaciat quæstioni propter quid est, & qua posita illico ponatur effectus. Ex his patet dari demonstrationem ex causa proxima, quæ non est demonstratio propter quid, sed solum quod, nempe si illa causa sit solum in genere proxima, non simpliciter proxima; causa autem hæc proxima simpliciter, quam vnius rei unam esse diximus, alicuius rei est causa finalis, alicuius autem efficiens, vel aliqua alia, quemadmodum docet Aristoteles in 2. lib. Poster.

Datur demonstratio ex cā ꝓxima, quę uerò est ꝑ quid.

F in cap. de causis, qua de re non est opus ut in præsentia plura dicamus, hoc enim copiosè tractauimus in libro nostro de medio demonstrationis; nunc satis est intellexisse vnam esse vnius rei proximam, & æquatam causam, quæ satisfacere possit quæstioni propter quid est, quæ interdum est efficiens, interdum finis, interdum alia causa, & demonstratio ex tali causa dicitur demonstratio propter quid, quæ est potissima demonstratio, quum alia potior non detur; propterea non est quòd aliquis decipiatur credens plures esse vnius rei proximas causas in diuersis generibus, per quarum unam ea res potissimè demonstretur, per alias verò propter quid tantum, hic enim est maximus, & apertissimus error, qui & Aristotelis, & Auerrois G doctrinæ repugnat. Per hęc, quæ hactenus dicta sunt, satis declaratam, ac demonstratam esse puto huiusce rei ueritatem, nec equidem despero omnes ingenio præditos viros, & qui in alicuius verba non iurauerint, ueque θέσιν διαφυλάττειν constituerint, sed ueritati, ac rationi obtemperare parati sint, in nostram sententiam uenturos, si benè ea omnia considerauerint, quæ nos tum hic, tum in libro de medio demonstrationis hac de re scripsimus. Reliquum est ut ad contrariorum argumentorum solutionem accedamus.

Caput XXII. in quo omnia contraria argumenta soluuntur.

H ARgumenta omnia, quæ pro Auerroe adducta sunt, uel adduci possunt, cognita veritate facilè soluentur, quando enim dicitur, demonstratio propter quid, & demonstratio potissima distinguuntur ratione quæsitorum, ergo re distinguuntur, negandum est antecedēs, quia neque datur discrimen in quæsitis sine discrimine in conditionibus principiorum, neque fieri potest ut demonstretur propter quid, sine declaratione ipsius quòd.

ad 1.

Ad locum Aristotelis in 178. contextu primi libri Posteriorum dicimus aduersarios locum illum non intelligere, illum enim si intelligerent, vt Latini, & Græci omnes intellexerūt, & vt Auerroes ipse, quem tueri nolunt, eum interpretatus est, certè eo argumento non uterentur.

ad 2.

Dicit ibi I Aristoteles posse duobus modis cognosci quod res aliqua sit, uno modo cum causæ cognitione, altero modo sine cognitione causæ, uel enim cognoscitur quòd cum propter quid, vel quod sine propter quid; ibi nanque Aristot. scientiarum comparationem facit, & inquit præstantiorem esse illam scientiam, qua cognoscimus simul quod est & propter quid est, ea, qua cognoscimus solum quòd est, non propter quid est; tertium autem modum, quem isti somniant, non ponit Aristoteles, non enim dicit, & ea, qua solum propter quid cognoscimus sine cognitione quod est; hic enim modus non datur; & in hac eius loci interpretatione omnes expositores consentiunt, etiam Auerroes, ideo nos ex eo loco magnam sententiæ nostræ confirma- K tionem colligimus, diximus enim omni demonstratione ostendi quòd est, sed vel cum causæ cognitione, vel sine cognitione causæ.

Declaratio contex. 178. in 1. li. poster.

Ad alterū locum in contex. 39. secundi libri Posteriorum vt firmam, ac solidam responsionem afferamus, declaranda est Aristotelis sententia in ijs verbis, tum vt rei ueritas cognoscatur, tum etiam ut appareat aduersarios hac in re apparentibus tantum, ac fallacibus argumentis vti.

ad 3.

Scopus Aristo. in ea parte, cuius initium est context. ille 3 .est docere; quænam sit ea demonstratio, quæ non solum declarat quod est, sed etiam quid est, vult enim ostendere eam tantum demonstrationem, quæ notificat quòd est simul cum propter quid est, ducere nos in cognitionem quid est; eam verò, quæ declarat solum quòd est, nullo modo nos ducere ad cognoscendum quid est: hoc igitur, ut ostendat, considerat eo in loco ordinem,

Declaratio contex. 39. in 2. li. post.

nem, quem in quærendo seruamus tum in simplicibus quæstionibus, tum in complexis, vt a complexis ducat nos in cognitionem simplicium, quandoquidem in accidentibus hæ, & illæ in eundem sensum cadunt, idem enim est de accidente quærere an sit, & quærere an insit: ita idẽ est quęrere propter quid sit, & quærere quid sit: de ordine igitur quæstionum complexarum Aristotel. tria dicit, primum est, quæstio quod pręcedit quãdoq; tempore quęstionem propter quid, aliquando enim prius nouimus quod est, postea quęrimus propter quid est. Secundum est, quandoq; non alterum prius, alterum posterius, sed simul vtrumq; nobis innotescit. Tertium est, non possumus cognoscere propter quid est, dum ignoramus quod est. Idem dicit de simplicibus quæstionibus; quandoque etenim cognoscimus rem esse, deinde quærimus quid sit: quandoque vtrumque simul innotescit: sed nunquam cognoscimus quid sit dum ignoramus an sit. Vt tria hæc dicta declaret Aristoteles, incipit enarrare id, quod in primo libro docuerat in context. 178. paulò antè à nobis declarato, dicit enim posse duob. modis cognosci quod res sit, altero modo per aliquid ipsius rei, nimirum per eius causam, altero modo per accidens, hoc est absque cognitione causæ, tandẽ docet, quod ea demonstratione, quæ per accidens facit nos cognoscere rem esse, non declaratur propter quid, sed solum quod, qua cognitione quum animo nostro non satisfiat, ideo quærimus postea propter quid sit, quod erat primum dictum, itaque eiusmodi demonstratio non confert ad cognoscendum quid est, quoniã (inquit Aristoteles) neque quod sit declarat; per accidens enim cognoscere est potiùs ignorare, quàm scire: Si uerò demonstratio rem esse declaret per causam rei, tunc simul cognoscimus quod est, & propter quid est, quod erat secundum dictum, proinde simul inuenimus rem esse, & quid sit, demonstratio igitur, quæ declarat propter quid est, est illa, quæ tradit cognitionem quid est. Hæc est eo in loco sententia Aristotelis, quæ non Auerroi, sed nobis fauet, si bene intelligatur, idque nunc breuiter demonstrabimus iactis prius quibusdam fundamentis, primum est, quòd nunquam duabus simul quæstionib. utimur, sed semper una, aut enim quærimus an sit, aut quærimus propter quid sit, sed an sit, & propter quid sit, nunquam simul quærimus, quando quærimus an sit, tunc ignoramus vtrumque, quando autem cognoscimus quod est, quærimus propter quid est. Ex quo hoc aliud desumimus, nunquã quæri propter quid est, nisi quando cognoscitur quod est, dum enim ignoramus utrũque, non licet quærere propter quid est: quia hęc quæstio ex necessitate supponit cognitum quod sit, & neminem puto hoc esse negaturum, Geometra enim non quærit, propter quid in triangulo tres anguli sint duobus rectis æquales, sed quærit an sint duobus rectis æquales. Euclides enim proponit demonstrandum quod ita est, quia est ignotum; sed quoniam id per suã causam demonstrat, ideo demonstratione illa simul & quod, & propter quid notificatur, quanquam ante demonstrationem non quærebatur nisi an sit. significauit hoc Aristoteles in tertio illo dicto, quod erat, nunquam propter quid cognosci ignorato quod, quæ sententia si uera est, non potest quæri propter quid, dum ignoratur quod, siquidem non quęritur id, quod sciri non potest, propter quid autem non potest sciri dum ignoratur quod, neque igitur quæri potest. Sed hoc ab ipso Aristotele clarè profertur in 1. contex. illius secũdi libri, ubi ordinem quæstionũ declarãs dicit [*quum autem scimus quod est, tunc quęrimus propter quid est*] sed res hæc magis est manifesta, quàm vt probatione vlla indigeat, & quisquis solo naturali instinctu veritatẽ eius nõ intelligit, indignus est, cui persuadere argumentis nitamur. Aliud ẽt notandũ est, quod

Nunquã duab. simul quęstionib. utimur.

Quęstio ꝑꝑ quid supponit notũ qđ.

A ex his, quæ diximus, colligitur, euenire interdum, vt post quæstionem aliquid inueniamus, quod non quærebamus. nam quando ignoramus, & propter quid, & quod, non licet quærere nisi quod, ut modo ostendimus: fieri tamen potest, ut quærentes an sit, incidamus in causam rei, per quam simul ostendamus & quod est, & propter quid est, vt in illo secundo dicto pronunciauit Aristoteles. quanquam igitur non quærebamus propter quid sit, sed solum an sit, tamen vtrumque simul inuenimus. Neque ambigere aliquis debet, quod Aristoteles in ipso eius libri initio dixerit ea, quæ quæruntur, numero æqualia esse ijs quæ sciuntur, ibi namque de modis quærendi, & sciendi generaliter acceptis loquebatur, quattuor namque sunt B tum hi, tum illi, nec plures dantur, quare numero æquales sunt, at non loquebatur de ipsis rebus particulatim acceptis, quæ sciri, ac quæri possunt, constat enim non esse æqualem earum numerum, quum multa sciantur, quæ nunquam fuerunt quæsita, ut prima principia omnibus cognita, contra uero multa quærantur, quæ nunquam scientur, ut stellarum, & arenarum numerus. Legimus etiam hoc clare apud Aristotelem in particula 99. primi libri Posteriorum, vbi loquitur de demonstratione a causa remota, huius enim tale exemplum proponit, propter quid non respirat paries? quia non est animal, omne enim respirans est animal, deinde subiungit, hac demonstratione non declarari propter quid, sed solum quod: C aliud itaque ante eam demonstrationem quærebatur, aliud per eam ostenditur, quęrebatur enim propter quid, quod autem ostenditur, non est propter quid, sed quod. Ex his tandem colligimus, aliud esse de quęsitis loqui prout ante demonstrationem quęruntur, aliud esse de eisdem loqui prout per factam demonstrationem notificantur, nam (vt dicebamus) demonstrationem omnem vna tantum quæstio præcedere potest, nunquam duæ, attamen per aliquam demonstrationem duo simul innotescunt, sicut apertè dixit Aristoteles, sic ante demonstrationem, quam memorauimus, a causa remota, quęrebatur solum propter quid paries non respiret, per eam autem hoc non ostenditur, sed solum quod non respirat. Nullum ex D his esse arbitror, quod negari possit, his igitur ita constitutis, videamus an ea, quę ibi dicuntur ab Aristotele, sententię nostrę officiant. Inquit Aristoteles, nos quandoque cognoscentes quod est quęrere propter quid est, quandoque etiam utraque hęc eadem demonstratione nobis manifesta fieri, nos autem ostendimus, aliud esse id, quod ante demonstrationem quęritur, aliud esse id quod per demonstrationem notificatur, quod igitur dicat Aristoteles, nos quęrere propter quid, quando prius nouimus quod est, ob id non dicit demonstrationem dari, per quam solum propter quid notificetur, quæritur quidem tunc solum propter quid, sed mox facta demonstratio notificat, & propter quid, & quod, quemadmodum e conuerso E quærimus aliquando solum an sit, deinde demonstratio simul nobis declarat & quod sit, & propter quid sit, sicut igitur ante hanc demonstrationem quęrebamus solum an sit, ita ante illam quærebamus solum propter quid sit, eadem tamen est utriusque demonstrationis natura, & efficacitas, quæ notificat simul utrumque, quod quidem ipse Aristoteles in eodem contextu affirmat, dicit enim quod ante causę cognitionem licet quandoque videatur notum esse quod sit; tamen reuera non est notum, nisi ex accidenti. tota igitur differentia, quam considerat Aristoteles inter eam demonstrationem, quę fit post quęstionem propter quid est, & eam, quę simul utrumque notificat post quęstionem an sit, consistit in quęstionibus, quæ demonstrationem pręcedunt, non in

Põt post quęstionẽ inueniri aliquid, quod non quærebatur.

Non eadem sunt quęsita, quę ante demonstrationẽ quæruntur, & quę per demonstrationẽ notificantur.

ijs, quę per utramque demonstrationem notificantur, vtraque enim æquè notificat propter quid, & qđ, licet alteram præcesserit sola quæstio propter quid, alteram verò sola quęstio an sit. demonstrationis autem natura non in quæstione præcedente, sed in ijs, quæ notificantur, constituta est, & ab his appellationem sumere debet, non à præcedentibus quæstionibus, quæ à sola animi nostri accidentaria affectione pendent, quoniam aliquando leuiter, & ex accidenti cognoscimus quod est, aliquando id penitus ignoramus, ob id alio, & alio modo quæstionem proponimus: attamen vtcumque nos quæramus, eadem semper seruatur vis notificatiua (vt ita dicam) demonstrationis. Nec dicere aliquis potest, demonstrationem illam, quam sola præcessit quæstio propter quid, vocandam esse propter quid tantum habita ratione quæstionis præcedentis: hoc enim dato, sequeretur quòd ea demonstratio, quam aduersarij potissimam vocant, non diceretur nisi demonstratio quod: siquidem ante eam non quæritur nisi quod: sequeretur etiam quòd aliqua demonstratio à causa remota vocanda esset demonstratio propter quid, licet declaret solùm quod. nam Aristoteles in contextu 99. primi libri Posteriorum, tale eius demonstrationis exemplum affert, quā pręcedat quęstio propter quid, dicit enim [*propter quid non respirat paries? quia non est animal*] esset igitur demonstratio propter quid ratione quęstionis pręcedentis, quod est manifestè falsum. Patet igitur locum illum Aristotelis in secundo Posteriorum Analyticorum libro ab Auerroistis non intelligi, & eis causam erroris fuisse, quòd Aristotel. in illis tribus dictis considerat eas quęstiones etiam vt demonstrationem pręcedentes, non solum vt per demonstrationem notificatas: earum enim vt pręcedentium differentia nullum discrimen facit in quęsitis, quę sunt demonstrationis finis, neque diuersas demonstrationis species constituit: sed quando Aristoteles statim in sequentibus verbis quæsita illa non amplius vt præcedentia, sed solùm vt per demonstrationem notificata considerat, duas tantum demonstrationis species ponit ratione quæsitorum notificatorum distinctas: dicit enim duobus modis cognosci rem esse, aut enim per accidens, aut per causam, duas demonstrationis species significans, quum enim, omnis demonstratio aliquid esse ostendat, alia id facit per causam, alia sine traditione causæ: ille igitur locus aduersatur Auerroi, nostræ autem sententiæ mirificè suffragatur. Adde aliud quoque argumentum, quod inde aduersus Auerroem colligimus, certè efficacissimum. nam Aristoteles ibi docet, quòd per eam demonstrationem, quæ rem esse ostendit non per suam causam, non cognoscitur quid est, sed per eam tantummodo, quę rem esse demonstrat per suam causam: argumentemur itaque hunc in modum: sola demonstratio ostendens rē esse per causam suam est illa, quæ declarat quid est, quo fit vt omnis demonstratio declarans quid est, ostendat rem esse per suam causam, hoc enim asserit eo in loco manifestè Aristotel. atqui demonstratio, quam vocant propter quid tantum, seu causæ tantum, declarat quid est, vt Auerr. fatetur in 39. & 40. Commentarijs illius secundi libri, hęc igitur declarat rem esse per causam suam, declarat igitur rem esse, quod Auerroistæ negant.

Demonstrationis natura nō ex pręcedentib. quęsitis iudicatur, sed ī notificatis.

Arg. contra Auer.

Caput XXIII. in quo alia exoriens obiectio soluitur, quę sumitur ex contextu CI. primi libri Posteriorum.

QVoniam autem diximus, & efficaciter comprobauimus, cognitionem propter quid, esse non posse sine cognitione quod, proinde non dari demonstrationem declarantem propter quid est, F quę simul non declaret etiam quod est, alius apud Aristotelem locus à nobis expendendus est, qui nostram sententiam oppugnare, atque adeo euertere videtur: locus est particula CI. primi libri Posteriorum, vbi loquens Aristoteles de disciplinis diuersis, quę in eiusdem rei cognitione mutuum sibi auxilium præstant, dicit aliquas esse, quę ita inuicem se habent, vt de aliqua eadem re hæc solum quod sit cognoscat, & propter quid ignoret: contra verò illa noscat propter quid, quum per causam demonstret, quod autem ea res sit ignoret: quo fit, vt perfectam eiusce rei scientiam ille habeat, qui alteram cognitionem cum altera cōiungat, & ab altera disciplina discat eam rem esse, ab altera verò propter quid sit: fatetur itaque eo G in loco apertè Aristoteles aliquas esse disciplinas, quę cognoscunt propter quid est, quoniam per causas demonstrant, ignorant tamen quod est, quare datur demonstratio propter quid, quę rem esse non declarat. Hunc quoque locum si bene intellexerimus, videbimus eum sententię nostrę minimè refragari, si namque nobis aduersaretur ijs uerbis Aristoteles, non minus sibi ipse aduersaretur, qui & in principio secundi libri Posteriorum, & in contextu 39. eiusdem libri à nobis ante declarato clarè dixit, non posse vnquam cognosci propter quid est, dum ignoratur quod est; non posset igitur defendi, si alio in loco dixisset notificari aliqua demonstratione propter quid est, ignorando quod est. Nos igitur locum illum breuiter, & H quantum pręsenti occasioni cōuenit, interpretemur: plura namque pro eius plena declaratione dicenda essent, quę ad propositam nobis contemplationem non pertinent: satis in pręsentia est, si dicamus, posse duobus modis cognosci quod res aliqua sit, aut enim sensu, aut ratione; sensu quidem cognoscit aliquis Lunam obscurari; Astrologus autē in cubiculo manens, etiamsi non intueatur, scit tamen fieri tunc eclipsim Lunę: quia scit terram tunc esse interpositam, quę est causa eclipsis: vterque igitur nouit eclipsim esse, & certa est utriusque cognitio per se sumpta, sed redditur certissima, si alterum testimonium cum altero coniungatur: ille namque testatur se eclipsim vidisse, hic uerò causam adducit, cur necessarium fuerit ecli- I psim fieri: aliquas igitur disciplinas esse docet ibi Aristoteles, quę eiusmodi sunt, ut altera nullam habeat causarum notitiam, sed sensu rem aliquam ita se habere cognoscat: altera uerò sola ratione rem illam noscat sine ullo testimonio sensus: quod quidem in solis mathematicis euenire potest: tractant enim res mente abiunctas à sensili materia, quo fit, ut eas sola ratione cognoscant sine ullo sensus auxilio: sub eis autem sunt aliquę alię scientię, aut etiam artes, quę easdem res sensili materiei iunctas cognoscunt proinde earum rerum, quarum illę superiores disciplinę scientiam per causas habent, ipsę testimonio sensus confirmationem adducunt, & se id expertas esse testantur: vt musica, scientia nouit talem numero- K rum rationem consonantem esse, sed quia non canit, non experitur rem ita se habere: at musica uocalis, quę non scientia est, sed ars, sentit consonantiam illam, & nullam eius rationem cognoscit. Hoc igitur est, quod ibi docet Aristot. qui disciplinam causarum contemplatricem non omnino negat cognoscere quod est. nam cum cognitione propter quid ex necessitate coniuncta est cognitio quod est, quę à cognitione propter quid seiuncta esse non potest, qui enim p causam rem demonstrat, certus est rē ita esse, ut musicus mathematicus certò scit talem numerorum rationem esse consonantem, & simul nouit & propter quid, & quod, non quidem sensu, sed ratione. At negat Aristoteles eam tātum cognitionem quod sit, quę sensu acquiritur, hęc enim seiuncta esse potest à cognitione propter qđ est: quasi dicat, sciētia mathematica,

Dubij solutio.

Declaratio cont. 101. 1. lib. Poster.

Rē esse, potest cognosci aut sensu aut ratione.

quę

res sine materia sensili contemplatur, & eas per suas causas demonstrat, noui quidem rem esse prout ratione duce ad hanc notitiam peruenit: attamen rem esse non nouit cognitione illa, quæ experientia, & sensu comparatur. Alia multa de mathematicarum scientiarum natura ad eius loci plenam intelligentiam dicenda essent; sed quoniam ad propositæ dubitationis solutionem pauca hæc, quæ diximus, sufficiunt, cæteris quæ consultò missa facimus.

Caput XXIV. an Auerroes aliquo pacto defendi possit.

REiecta sententia Auerrois, & solutis omnibus argumentis, quæ pro ea adduci poterant, uidetur Auerrois authoritas, quam semper maximi fecimus, postulare, ut an eius dogma aliquem rectum sensum recipiat, & Auerroes aliqua ratione defendi possit, aliquantum consideremus. Ex ijs igitur, quæ dicta sunt, omnes illius opinionis sensus, quos nullam admittere defensionem, & falsos omnino esse arbitramur, colligamus, vt videamus an aliquis alius verior sensus super sit, & an illum Auerroi attribuere possimus. Illud in primis certum, atque indubitatum esse debet, demonstrationem causæ distinctam reipsa à demonstratione simpliciter dicta, hoc est in conditionibus principiorum, siue in efficacitate notificandi ea, quæ quæruntur, discrepantem statui non posse. Quare nulla alia differentia relinquitur, quàm ex nobis demonstrantibus accepta; quandoque enim nota est nobis existentia effectus: ideo non quærimus nisi propter quid: quandoque est ignota: ideo quærimus an sit. Discrimen hoc in demonstrationibus contingere nemo negare potest, quum res per se manifesta sit, & hanc solam differentiam si posuit Auerroes, ipsius sententiam damnare non possumus. Id tamen constanter negamus, talem differentiam, quum demõstrationi extranea, & accidens sit, diuersas demonstrationis species posse constituere: quòd si speciei nomen impropriè, & amplè sumamus, vt quælibet diuisionis membra species rei diuisæ lato vocabulo nominemus, hoc modo eas demonstrationis species appellari posse non inficiamur. Attamen demonstratio prima diuisione non rectè in tres species diuidetur, nempe in simpliciter dictam, & eam, quæ vocatur causæ tantum, & demonstrationem, quod, quandoquidem non eodem discrimine demonstratio, quod ab alijs discrepat, quo aliæ inter se: illa namque essentiali differentia, & ex natura rei sumpta ab eis distinguitur, illarum autem inter se accidentarium est discrimen: Propterea melius est, si demonstrationem prima diuisione in duas species partiamur, vt fecit Aristot. in demonstrationem propter quid, & demonstrationem quod: deinde sumẽdo demonstrationem propter quid, & accidentalem illius differentiã ex nobis demonstrantibus acceptam respiciendo, eam in duas impropriè dictas species diuidamus, quarum alteram præcedit quæstio propter quid, quum notum sit effectum esse, alteram verò præcedit quæstio an sit, quũ ignoretur & propter quid, & quod. Hanc tamen differentiam Aristot. nullibi considerauit, quum ex natura demonstrationis non sumatur, & accidentaria sit, corũ enim, quæ ex accidenti sunt, nulla ratio in disciplinis habenda est: Auerroes tamen vt interpres hanc sine vlla absurditate considerare potuit: multa namque interpretibus ad faciliorem rerum intelligentiam, & ad doctrinæ abundantiam declarare conuenit, quorum mentionem ipsum authorem facere non decet. Hæc igitur si Auerrois opinio fuit, quòd demonstratio simpliciter dicta, & demonstratio causæ tantum nullam habeant inter se essentialem differentiam, sed solum extraneam, quæ est ratione nostri, & ea speciem propriè acceptam constituere nequeat, recta est eius sententia, neque reprobari potest. Sed an talem sententiam ipsi attribuere possimus, dubium est, dum ea spectamus, quæ ab ipso varijs in locis dicuntur in suis commentarijs in Posteriores Analyticos. nam præter illas, quas antea memorauimus, in eius dictis uarietates, & repugnantias, hanc non parui momenti notare possumus, quòd in Comment. 95. primi libri declarans tres illas species demonstrationis dicit demonstrationem causæ tantum tunc fieri, quando ex causa sequitur existentia effectus ex necessitate, sed ex effectu non sequitur causa: quod quidem ego satis intelligere nequeo. nam quòd ex effectu non sequatur causa, id fit uel quia non reciprocentur, & effectus latius pateat, quàm causa: vel quia reciprocentur quidem, sed causa sit notior effectu, si quidem ab ignotiore non est procedendum: utrumlibet sensum uerba Auerrois habeant, ipse sibi manifestè aduersatur; priorem enim si accipiamus, is contrarius est ijs, quæ dicuntur postea ab Auerroe in Commentario sequente 96. ubi dicit, si effectus latius pateat, quàm causa, & causa sit notior effectu, solam fieri demonstrationem simpliciter dictam: si uerò effectus notior sit, nullam ibi locum habere speciem demonstrationis: quomodo igitur hic dicit fieri tunc demonstrationem causæ tantum? Præterea in Commentarijs 23. 24. 97. eiusdem libri loquens de regressu dicit ipsum fieri quando effectus notior est, & cum causa ignotiore reciprocatur; prius enim ab effectu ad causæ demonstrationem progredimur, deinde a causa inuenta ad effectum demonstrandum regredimur, quem secundum processum dicit non esse demonstrationem simpliciter dictam, sed demonstrationem causæ tantum, quandoquidem existentia effectus per eam notificatur, quum prius nota fuerit: fit igitur demonstratio causæ tantum, quando effectus cum causa reciprocatur, & ita ex causa sequitur effectus, ut ex effectu causa, quod ipse in eo Commentario 95. negat. Præterea dogma hoc eas omnes difficultates patitur, quas antea memorauimus, quando ostendimus non posse effectum latius patere sua causa, si ea non ex accidenti, sed per se illius causa sit. Si uerò posteriorem sensum sumamus, non minus in difficultates incidimus: quia si causa, & effectus reciprocantur, & causa notior est effectu, fiet ibi demonstratio simpliciter dicta, non demonstratio causæ tantum: declarabit enim, & quamobrem sit, & quod sit, ut ipse Auerroes fatetur postea in Commentario 97. in primo membro illius trimembris diuisionis. Præterea quomodo alijs in locis dixit demonstrationem causæ esse in regressu secundum processum, quem præcessit alter processus prior ab effectu ad causam, si hic negat causam ex effectu sequi?. His, & alijs similibus difficultatibus sententia Auerrois referta est. Attamen si ipsum legamus in Epitome in capite de demonstratione, nihil ibi dicit, quod non recipi possit, & sententia quam ibi profert, facillimè ad rectum sensum trahi potest. nam in principio illius capitis tres demonstrationis species statuit, postea de demonstratione simpliciter dicta diligentissimè loquitur, & plurimos eius modos enumerat: postea transit ad demonstrationem causæ tantum, de qua credendum est, ipsum ibi totam suam sententiam protulisse, atque plenissimè locutum esse: quemadmodum enim de demonstratione simpliciter dicta copiosissimè uerba fecerat, ita etiam de demonstratione causæ tantum loqui debuit, & nihil, quod ad eam pertineret intactum relinquere, sed omnes eius conditiones, & species, siue modos enumerare, tñ eã paucis uerbis absoluit, & nil aliud de ea dicit nisi ipsam esse speciem quandam demonstrationis simpliciter dictæ, & easdem habere conditiones, atque easdem proprietatem: deinde subiungit differentiam, qua sola putat demonstrationem causæ tantum distingui a demonstratione simpliciter dicta, ea autem

Repugnantia in dictis Auerro.

ex alijs causarum generibus præter formalem; huius enim demonstrationis nullam facit ibi mentionem Auerroes, quum tamen omnes demonstrationis species diligenter enumeret, & singulas ordinatim declaret: nam ibi ex professo de omnibus speciebus demonstrationis loquitur: quare nulla alia species demonstrationis causæ tantum fuit cognita Auerroi præter illam, quam dicit à potissima in conditionibus non differre. Præterea si hæc sententia admitteretur, sequeretur vnam, & eandem rem posse per aliam, & aliam causam demonstrari, & potissimè, & propter quid tantum; quum enim possit aliqua res ab omnibus quatuor generibus causarum pendere, per formam demonstrabitur demonstratione potissima; per alias verò causas demonstratione propter quid, si in singulis generibus causa proxima, non remota accipiatur; sed id absurdissimum est, & nullo pacto fieri potest: quoniam vnius rei vna tantum est causa, quæ quæstioni propter quid est, proinde & quæstioni quid est satisfacere apta sit, quemadmodum Aristoteles docet in principio secundi libri Posteriorum, & clarius in calce eius libri, ubi Auerroes in 95. & 97. commentarijs claré dicit, vnius rei vnam tantum causam esse, quæ dicatur causa propter quam res est, & quæ sit medium demonstrationis declarantis propter quid, & quid; & rationem affert: quoniam hæc causa in definitione locum tenet vltimæ differentiæ, vltima autem differentia vnius rei vna est, non plures: ideo etiam in commentario 46. primi libri dicit vnius rei unam esse demonstrationem, & unam definitionem: quia unius rei quæsitæ vna est causa. Aristoteles quoque non dixit scire esse causas cognoscere, propter quas res est, sed causam dixit in singulari numero, propter quam res est. hæc enim vnius rei vna est. Non potest igitur ad quæstionem propter quid de eadem re factam per plures causas responderi, quarum una declaret solum propter quid; alia verò propter quid, & quod: imò hoc absque implicatione, & repugnantia pronuntiari non potest; dum enim dicimus, per causam aliquam declarari propter quid est, dicimus illam esse causam, propter quam ea res est: at qui fieri potest ut ea sit causa, à qua res habet vt sit, nec ostendat rem esse? non possunt autem aduersarij dicere talem causam non declarare rem esse: quia id notum sit. sic enim differentiam, de qua nunc loquitur, deserunt, & ad aliam confugiunt, de qua posterius loquemur: etenim per hæc, quæ modò diximus, eam tantum primam differentiam confutare volumus, quum dicunt demonstrationem propter quid non fieri per causam formalem, sed per alias: nam si aliæ causæ præter formalem declarant, & propter quid, & quod, hi coguntur confiteri talem demonstrationem esse potissimã, quum vtriq; simul quęstioni satisfaciat. si verò dicant, vt dicere videntur, per eas declarari tantum propter quid, sed non quod, cogitandum eis est, quomodo eam, quam modò consideranimus, difficultatem effugere possint, & quomodo talis sit harum causarum cõditio, & natura, vt, quum sint causæ propter quas res est, & declarent propter quid est, tamen quod ea res sit, notificare nequeant. hoc enim mirabile dictu est, & quod humana mens comprehendere non valeat. Ratio igitur, cur hæc demonstratio declaret solum propter quid, nõ est quia per aliam causam facta sit, quam per formalem: proinde inanis est hęc prima differentia, nec ab Auerroe fuit posita: imò ipsius verbis manifestè repugnat, vt nos demonstrauimus. Videtur quidé Auerroes in 34. & 35. commentarijs primi libri Posteriorum ad hanc sententiam inclinatus: attamen si hoc dicamus, ipse sibi manifestissimè contradicit, ut alia à nobis memorata loca declarant; sed ne tantum errorem Auerroi attribuamus, fortasse in bonum sensum eius uerba trahi possunt, ut quando dicit causam effectricem externam habere locum in demonstratione signi, & in demonstratione causæ, demonstrationé causæ intelligamus demonstrationem quod, quæ fit à causa remota: nam ibi dicit talem causam cum effectu nõ reciprocari, & ea posita effectum non ex necessitate poni. quomodo igitur ex ea fiet demonstratio propter quid, si nulla fieri potest necessaria illatio effectus ex illa causa? & quomodo est causa, propter quam res est, si ea posita effectus non ponitur? quod si loquatur de demonstratione à causa remota, optimè dicit, quoniam hæc demonstratio fit semper negatiua, ut supra demonstrauimus. quare ex negatione talis causæ rectè colligetur negatio effectus. Præterea ratio, qua ibi Auerroes vtitur ad ostendendum, cur talis causa in demonstratione potissima locum non habeat, est, quia demõstratio potissima est potestate definitio, quũ medium sit definitio maioris extremi, eiusmodi autem causa in definitione effectus nõ sumitur. quare demõstratio per eam facta non tradet nobis definitionem effectus, nec erit potestate definitio; hæc certè est ratio Auerrois: at quis non videat, eadem ratione ostendi secundum Auerroem, quòd neque in demonstratione ab eo vocata propter quid talis causa locum habere potest? siquidem ipsius sententia fuit, quod demonstratio propter quid ita sit definitio potestate, ut demõstratio potissima, quia easdem habet conditiones, & eãdem proprietatem. Igitur dicendum videtur Auerroé ibi non loqui de demonstratione ꝓpter quid, sed de demonstratione ab effectu, & de ea, quæ est à causa remota; possumus enim ab effectu talem causam demonstrare, possumus etiã ab ea ad effectum procedere negando, sed non affirmando. Hoc modo Auerroem egregiè defendimus: quòd si ipse intelligat demonstrationem illam, quæ apud eum declarat solum propter quid, defendi non potest, ut cuique sanæ mentis conspicuum esse debet; sic enim sententiam profert non modo falsam, sed etiam quam in alijs, quos considerauimus, locis ipsemet euertit. Quod autem Aristoteles in secundo lib. Posteriorum in capite de causis hanc demonstrationum differentiam significauerit, id minimè verum est, si eius loci sententiam bene intelligamus, quam quum in libro nostro de Medio demõstrationis longo sermone declarauerimus, nunc iterum interpretari operæpretium non est.

Impugnatio.

4. Arg.

Vnius rei una est causa declarãs propter quid, non plures.

Declaratio uerborũ Auer. 1. post. 33. 34.

F G H I

Caput XV. confutatio secundę differentię, quę sumitur à terminorum reciprocatione.

SEcunda differentia non minorem habet absurditatem, quàm prima; dicunt enim, demonstrationem propter quid fieri posse ex terminis non reciprocantibus; potissimam verò nunquam, sed semper è reciprocantibus; quæ sententia vana, & ridicula est: quoniam Aristoteles in conditionibus potissimæ demonstrationis nusquam numerauit terminorum reciprocationem, sed tales conditiones adduxit, quas reciprocatio terminorum ex necessitate consequitur tanquam proprietas cõditiones insequens, non tanquam conditio; dixit enim propositiones demonstrationis esse debere de omni, per se, & quatenus ipsum, quę cõditiones ita essentialem faciunt terminorum connexum, ut necesse sit terminos reciprocari. Idem dicimus, dum eas conditiones spectamus, quæ in secundo capite numerantur ab Aristot. dixit enim principia demonstrationis esse immediata, & esse causas, hoc est esse proximas causas. postea subiunxit [*sic enim principia erunt propria eius, quod demonstratur*] significare volens se inter alias hanc conditionem non nominasse quod principia sint propria rei demonstratę: quoniã eas ex necessitate sequitur. quare illas numerasse satis est; proprium autem alicuius id esse dicimus, quod ei æquale est, & cum eo reciprocatur, non enim animal

1. Arg.

K

mal hominis proprium esse dicimus, sed rationale & risibile. non possunt igitur principia esse causæ proximæ effectus demonstrati, nisi cum terminorũ reciprocatione: nam causa proxima cum suo effectu necessario reciprocatur. Hæc quum ita sese habeant, non potest hæc demonstratio ab illa differre per hanc proprietatem, quæ est reciprocatio terminorum, nisi prius per aliquam conditionem differat, quam terminorum reciprocatio consequatur, propterea hi non rectè faciunt, qui species demonstrationis per terminorum reciprocationem distinguunt, sed radicem, ac originē huius differentiæ petere deberent, nimirum discrimen in aliqua conditione, quam consequitur terminorum reciprocatio, hoc enim nisi declaretur, vanum, ac puerile est, differentiam demonstrationum in reciprocatione terminorum statuere.

Cā proxima est & æqualis.

2. Arg. Attamen nos id, quod ipsi prætermisere, consideremus, & videamus an in conditionibus memoratis aliquod sit earum demonstrationum discrimen, quod faciat in altera terminos reciprocari, in altera vero non reciprocari. Reciprocatio terminorum absque dubio illam conditionem consequitur, quæ est, principia esse immediata, hoc est medium esse proximam causam maioris extremi: nam, si proxima sit, nulla alia inter eam, & effectum interposita est. hanc autem illius effectus propriam esse necesse est, vt eo in loco ait Aristoteles. Medium igitur demonstrationis propter quid est ne causa proxima, an remota? si remota, non potest esse demonstratio propter quid: quia in capite 10. primi Posteriorum inquit Aristoteles demõstrationem propter quid esse per primam causam, idest immediatam, & proximam: deinde ostendit, nõ demonstrari propter quid per causam remotam, sed solum quod, si vero est causa proxima, est etiam propria, quemadmodum diximus, & cum effectu reciprocatur, vt etiam Auerroes asserit in commentario 95. primi libri Posteriorum, & in 95. & 97. secundi.

3. Arg. Si vero conditiones in quarto capite primi libri ab Aristotele positas consideremus, idem dicẽdum est, illas enim conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, consequitur terminorum reciprocatio, ut nos alibi demonstrauimus. quid igitur de demonstratione propter quid dicent Auerroistæ? habetne eas omnes conditiones, an non habet? si habet, terminorum quoque reciprocationẽ habeat necesse est, proinde per hanc a potissima demonstratione non distinguetur. si vero non habet, falsum est dictum Auerrois in commentario 54. primi libri Posteriorum, quod prædicatio de omni, per se, & quatenus ipsum, requiritur in propositionibus omnium trium specierum demonstrationis, quum enim sententia Auerrois fuerit, quod illa conditio, quatenus ipsum, faciat ex necessitate terminos æquales, & reciprocabiles, vult ibi manifestè Auerroes necessariam esse terminorum reciprocationem in omnibus tribus speciebus demonstrationis, etiam in demonstratione quod, ea scilicet, quæ est ab effectu.

4. Arg. Possumus autem contra aduersarios ita argumentari, reciprocatio terminorum aut est cõditio potissimæ demonstrationis, aut non est, si est conditio, mancus fuit Aristoteles, qui eam inter alias conditiones non nominauit, errauit etiam Auerroes in Epitome in cap. De demonstratione, dicens demonstrationem propter quid a potissima demonstratione in conditionibus non differre, quia si per hanc differt, per cõditionem differt, si vero non est conditio sed conditiones consequens, ab ea distinctionem specierum demõstrationis petere non debuerunt, sed ab ipsis conditionibus primum: attamen nos ostendimus, nullum esse harum demonstrationum discrimen in illis conditionibus, quas hæc reciprocatio sequitur, quare neque in reciprocatione terminorũ differre possunt.

5. Arg. Præterea, eandem difficultatem patitur hæc secunda differentia, quam prima, quam a medio sumebant, non est n. diffe-

A rentia perpetua & inseparabilis, quales esse debent oẽs differentiæ species constituentes, quum detur demõstratio propter quid tantum, quæ habet terminorum reciprocationem: nam si causam, & effectum æquales, & reciprocantes accipiamus, & effectus sit notior, demonstrabitur prius causa per effectum: deinde effectus per causam in regressu, quæ secundum Auerroẽ erit demonstratio propter quid tantum, non potissima, ut ipse ait clarè in commentario 95. primi libri Posteriorum, dum declarat exempla ab Aristotele adducta demonstrationum factarum in terminis reciprocantibus, quando effectus est notior, causa vero ignotior, dicit enim posteriorẽ processum non esse demonstrationem simpliciter dictam, sed propter quid solũ.

B Idem apud Auerroem legimus in commentario 96. eiusdem libri, & in 93. secundi, ubi etiam non est silentio prætereunda repugnantia manifesta in dictis Auerroes, quæ quomodo solui possit non uideo. cõsiderans ibi Auerrois respectum causæ ad effectum, & ipsorum mutuam consecutionem, dicit eam tribus modis contingere posse, primus est, quando causa, & effectus æquales sunt, & reciprocantur, secundus, quando effectus latius patet, quam causa; tertius quando causa amplior est effectu; in primo quidem modo, si effectus sit notior, duas tantum demonstrationis species locum habere dicit. primum quidem demonstrationem ab effectu: deinde in regressu demonstrationẽ propter quid tantum, sed non demonstrationem simpliciter dictam;

Repugnãtia in dictis Auerr.

Trib. modis cā, & effectus se consequuntur secũdum Auerr.

C quòd si causa sit notior effectu, solam demonstrationem potissimam ibi locum habere asserit: quia à causa ad effectum primo loco procedentes ostendimus tum quod sit, tum propter quid sit: nam vtrumque ignorabamus. In secundo autem modo inquit solam dari demonstrationem simpliciter dictam, si causa sit notior effectu: nullam verò dari, si effectus sit notior causa, quoniam nec ab effectu ad causam progredi licet, quoniam effectus latius patet, quã causa. quare consequentia inualida esset, nec à causa ad effectum: quia ab ignotiore nunquam progredimur. Demum in tertio modo solam dicit locum habere demonstrationem ab effectu, si modò effectus notior sit, sin minus, nullam ibi demonstrationem dari ob

D eam rationem, quam in secundo modo diximus. In his verbis multa expendenda sunt, quæ difficultate nõ carent. primum quidem id, quod suprà dicebamus, Auerroem tribuere demonstrationi propter quid, ut fiat è terminis reciprocantibus, quod eius sectatores negant; deinde ipsum dicere demonstrationem potissimam fieri etiam ex terminis non reciprocantibus scilicet quando effectus est amplior, causa verò notior, quod illi similiter negant, & quod omnino repugnat veritati, imò & ipsi Auerroi, vt prius notauimus, qui in primo libro Posteriorum in declaratione quarti & quinti capitis, necnon in commentarijs 95. & 97. secundi libri asserit, potissimam demonstrationem terminos reciprocabiles postulare, idq; nos fusè

E declarauimus in libro nostro De propositionibus necessarijs; & mirum certè est, quòd Auer. qui in 54. commentario primi libri Posteriorum omnibus tribus speciebus demonstrationis necessariam esse dixit prædicationem per se, & primam, proinde & terminorum reciprocationem; in ijs tamen locis ne potissimæ quidẽ demonstrationi hanc proprietatem attribuere vult; nec dicere possumus, ipsum non de potissima demonstratione loqui, sed de demonstratione propter quid, quam vocet demonstrationem simpliciter: nam eo in loco distinctè loquitur de singulis speciebus demonstrationis; de demonstratione simpliciter dicta, de demonstratione causæ tantum, & de demonstratione quod. quare dicens demonstrationem simpliciter non potest intelligere demonstrationem propter quid, præterea membrum illud demonstrationi propter quid

aperiri minime potest: quia quando causa est notior effectu, effectus autem est amplior, si a causa ad effectũ progrediamur, simul innotescit & quod, & propter quid; proinde est potissima demonstratio ratione quæsitorum.

Defensio Auerr.

Possumus fortasse dicere, Auerroem ibi loqui ex aliorum, non ex propria sententia: attamen in eius verbis hoc non apparet in commentario illo 96. primi libri, vbi ex propria sententia loqui uidetur, in commentario tamen 93. secundi libri dicit eam fuisse Alpharabij sententiam, sed aduersus eam nihil dicit: vel possumus dicere, ipsum hac in re ab Aristotele dissentire, quum Aristoteles in demonstratione reciprocationem terminorum necessariam esse putauerit, idque Auerroes neget, a quo sensu aliena non sunt uerba Auerrois in calce illius commentarij 93. secundi libri Posteriorum, dicit enim Aristotelem in demõstratione non connumerasse nisi primum modum, eum videlicet, in quo terminorum reciprocatio ponitur, quasi dicere uideatur, posse quidem demonstrationẽ in ijs omnibus membris habere locum, Aristotelem tamen primum tantum membrum recepisse reiectis alijs duobus. verum si alios Auerrois locos, quorũ antea meminimus, expendamus, ipse ita efficaciter & ita firmis nixus fundamentis sententiam Aristotelis de prædicatione prima, & de terminorum reciprocatione explanat, atque defendit, ut ego adduci non possim vt credam Auerroem ea in re Aristotelem deseruisse. Quomodo igitur defendi possit Auerroes, alij cogitẽt, & dicant, si uoluerint, literam Auerrois mendosam esse, ego enim tali defensionis genere uti non soleo, nisi alicuius fide digni codicis authoritate fretus. Denique illud mihi semper dubiũ fuit, an detur causa, qua effectus amplior sit, dum enim loquimur de causa per se, non de ea, quę ex accidenti est causa, id nullo pacto admittendum esse arbitror, ideoque falsum esse secundum illud ab Auerroe positum membrum: nam si effectus latius patet, quam causa, ita ut effectu posito neque nobis causam esse, neque unquam fuisse colligere liceat, quum ille etiam, sine illius causæ ope existere possit. ergo non necessario ab ea pendet, & illa est eius causa ex accidenti, quoniam sine illa effectus esse potest, illud enim, sine quo aliquid esse potest, est ei accidens, ut ex ipso Auerroe declarauimus in libro nostro, De propositionibus necessarijs: ideo rectè dicebat Auerroes, genus esse necessarium & essentiale speciei, sed speciem esse generi accidẽs, quum sine ipsa genus esse possit, rectè etiam dicebat in commentarijs 95. & 97. secundi libri Posteriorum [*necesse est causatum cum causa sua essentiali esse conuertibile*] omnis igitur effectus, cui attribuitur causa aliqua ipso angustior, ac minoris ambitus, ab ea ex accidenti pendet, & aliam causam ampliorem, sibique æqualem habeat necesse est, quę sit ei essentialis, ac necessaria, quod eo ipso exemplo, quo ad id secundũ membrum Auerrois declarandum Auerroistæ utuntur, declarari potest, ignis dicitur causa esse illuminationis, amplior tamen igne est ipsa illuminatio, quum absque igne fiat etiam a sole, & ab alijs astris, ualet igitur argumentum, est ignis, ergo illuminatio, at contra nõ ualet, est illuminatio, ergo est ignis, quod erat secundum membrum Auerrois, in quo solam potissimam demonstrationem dari asserebat, si modo causa effectu notior esset: ego uero dico, ignem illuminationis ueram causam non esse: imo neque solem, neque lunam, neque aliud eiusmodi corpus, sed commune aliquod ea omnia complectens, ut si dicamus corpus lucidum, quod an significet naturam unam æquè a dictis corporibus participatam, an potius unum sit per quandam analogiam, non est præsentis contemplationis, quod enim per illud commune solum possit demonstrari, ac sciri illuminatio, manifestũ est: nam quum causam quærimus huius, vel illius illumi-

Nõ datur cã qua effectus sit amplior.

F nationis, eam fortasse dicere possumus esse ignem, vel solem, vel aliud particulare corpus, siquidem particularium causæ sunt particulares, quemadmodum & vniuersalium uniuersales, vt Aristoteles ait secundo libro physicorum: sed illuminationis amplissimè sumptæ, sicut eam in præsentia sumimus, nemo talem particularem causam adduceret, quod quisque facilè intelliget, si sibi mente proponat, scientiam contemplatiuam de illuminatione scriptam, in ea enim certè quæreretur, quid sit illuminatio, idque inueniri, & cognosci non posset nisi per demonstrationem, esset itaque per suam causam demonstranda illuminatio, non tamen per ignem, neque per solem, sed per naturam lucidi corporis, tanquam per causam adęquatam, pręsentia enim luminosi corporis facit illuminationem,

Contex. 38.

G ignis autem, aut solis nulla esset facienda mentio, nisi fortasse exempli gratia: ergo si illuminationem ample sumamus, eius causa non est ignis, si vero illã tantum, quæ ab igne fit, ea non est amplior ipso igne, sed ei æqualis. secundum igitur membrum ab Auerroe positũ non est admittendum, nisi de causa ex accidenti loquamur, sed hæc in nulla demonstratione locũ habet. Has difficultates trimembris illa Auerrois diuisio patitur, quę mihi quidem tanti momenti esse uidetur, ut eam sententiam defendi non posse existimem: imo neque Auerroem, nisi dicamus ipsum ex Alpharabij sententia hæc omnia protulisse. Cæterum, vt ad illos Auerroistas redeamus, manifestum est, eorum sententiam,

H neq; ueram, neq; uerbis Auerrois consonam esse, ipsi n. dicunt, proprium esse demonstrationis potissimæ, ut fiat e terminis paribus, demonstrationis autem propter quid, ut fiat e non parib. Auerroes tamen & potissimam demonstrationem e non parib. & demonstrationem propter quid e paribus constare asserit. quare etiamsi dicamus utramq; ex paribus, & ex non parib. fieri posse indistinctè, uana redditur hęc secunda differentia, quandoquidem per eam hę duę demõstrationes non distinguuntur, si uero dicant, potissimam demonstrationem semper e parib. constare, demonstrationẽ uero propter quid tum ex paribus, tum ex nõ paribus; adhuc sequitur differentiam hanc accidentariã esse, nec posse diuersas species constituere, dabitur. n. de-

I monstratio propter quid e terminis paribus, quæ hoc discrimine a potissima demonstratione non discrepabit: non est igitur differentia uniuersalis, & perpetua: quã nõ totã speciẽ a totã specie separat. Hoc quoq; argumento ualidissimo ex ijs, quæ proximè cõtra Auerroem diximus, desumpto, possumus aduersus illos Auerroistas uti, demõstrationem propter quid e terminis non reciprocantibus constitui posse dicunt, aut igitur causa effectu amplior erit, aut effectus causa, si causa quidem sit amplior, demonstratio propter quid extrui non potest, quoniam a causa ampliore ad effectũ colligendum progredi non licet, si uero effectus amplior sit, causa illa non potest declarare propter quid est: quia non est causa per se, sed causa ex accidẽti, ut ignis

6. Arg.

K respectu illuminationis latè sumptę. Non datur igitur demonstratio propter quid nisi e terminis paribus, & reciprocantibus constans.

Caput XVI. quod duas posteriores differentias solas posuerit Auerroes, & hę ad unam redigantur.

DVæ supersunt differentiæ considerandæ, quas, ut ego puto, solas cognouit, & adducit Auerr. unam quidẽ ratione quæsitorũ, quoniã demonstratio propter quid non declarat q, sed propter quid tantũ, potissima uerò simul utrumque notificat, altera vero ratione principiorũ, seu (quod idem est) ratione medij ut a nobis cogniti, demõstratio enim potissima medium habet nobis notum in principio, non ex effe-

cta inuentum, demonstratio autem propter quid habet medium nobis in principio non cognitum, sed ex effectu notiore declaratum. Hanc solam ego arbitror Auerrois sententiam fuisse de differentia harum duarum specierum demonstrationis, vt eius verba declarant in multis locis, praesertim verò in commentario 95. primi libri Posteriorum, & in 39. & 40. secundi, & in Epitome in capite de demonstratione. Idcirco si his duabus differentijs duas distinctas demonstrationis species non constitui ostenderimus, sublata (ni fallor) penitus erit hęc Auerrois, & sectatorum sententia de numero specierum demonstrationis. Illud in primis est in memoriam reuocandum, quod antea diximus, has duas differentias ad unam reduci, quoniam una alteram sequitur, quemadmodum enim rationale, & scientiae capax, & risibile propria hominis sunt, quae cum brutis nequeunt communicari, nec tamen haec omnes dicuntur differentiae distinguentes hominem à brutis: quoniam vna est differentia, rationale, quae à bestijs hominem separat, reliquae verò hominem à brutis non separant, sed differentiam separantem insequuntur. Ita differentia illa harum demonstrationum, quae à medio sumitur, causa esse uidetur alterius differentiae ex quaesitis acceptae, quum in quaesitis nullum possit esse discrimen, nisi ab aliquo in medio, hoc est in principiorum conditionibus, discrimine deriuetur. Significauit hoc Aristoteles, qui demonstrationem, propter quid, & demonstrationem, quod per quaesitorum diuersiorum notificationem distinguere non satis habuit, sed necessarium esse cognouit vt in principiorum conditionibus, & ratione medij hae demonstrationes discreparent. Auerroes quoque in commento 106. primi libri Poster. inquit, demonstrationem simpliciter dictam, & demonstrationem quod in natura ipsarum demonstrationum discrepare; quod declarans subiungit [hoc est propter diuersitatem naturę termini medij in ipsis] Differentia verò in quaesitis est quidem differentia essentialis, & ex natura rei, quoniam ex fine demonstrationum desumitur, hęc tamen alteram priorem differentiam in natura medij consequatur necesse est, sine qua vanissimum est aliquam in quaesitis discrepantiam constituere; aliquam enim causam esse oportet, vt haec demonstratio tantum quod, vel tantum propter quid declaret. Est igitur à nobis diligenter consideranda ea differentia, quam Auerroes in medio ponit inter demonstrationem potissimam, & demõstrationem propter quid: nam si ea non sit differentia ex natura rei sumpta, sed a natura demonstrationis aliena, & extranea, certè non poterit vllam in quaesitis discrepantiam efficere. quare nullũ inter eas demonstrationes discrimen remanebit.

Demonstrationes non possunt differre ratione quaesitorum, nisi differant in principiorum conditionibus In fra c. 18.

Caput XVII. in quo differentia illa refellitur, quam à medio primum noto, vel non primum noto Auerroes sumit.

c. Arg.

HAnc igitur differentiam vt à demonstrationis natura alienam esse ostendamus, hunc in modum aduersus eam argumentemur, haec differentia sumpta non est ex conditionibus principiorum demonstrationis ab Aristotele adductis, ergo à natura demonstrationis non deriuatur; proinde species variare non potest: consequentia clara, & indubitata esse debet, siquidem fatendum est, Aristotelem omnes conditiones adduxisse, quae ad potissimam demonstrationem construendam necessariae sunt, nullamque praetermisisse; quaecunque igitur praeter eas conditio adijciatur, extranea est, & demonstrationi essentialis esse non potest: assumptum ita probatur: principia demonstrationis uocatae ab Auerroistis propter quid, absque dubio vera sunt, sunt etiam prima, seu immediata, quia nil aliud est principia esse immediata, quam nullum dari medium inter maiorem extremitatem, & terminum medium, ut Auerroes ipse in commentario 169. primi libri Posteriorum interpretatur, & ut Aristoteles in capite decimo eiusdem libri declarat: nam fieri demonstrationem ex immediatis principijs, & fieri ex prima, ac proxima causa maioris extremi, ibi pro eodem ab Aristotele habentur. demonstrationem autem propter quid ex proxima causa fieri certum est, quum ibi doceat Aristoteles, scientiam propter quid est, fieri per primam causam: per causam autem remotam non fieri scientiam propter quid; sed solum quod; habet igitur demonstratio propter quid principia immediata. Habet etiam priora, & causas conclusionis, quum in ea progressus fiat à causa ad effectum; habet notiora & nobis, & natura: natura quidem, quoniam omnis causa est notior effectu secundum naturam; nobis verò, quoniam omnis demonstratio propter nos; & propter nostram cognitionem fit. quare à notioribus nobis procedere debet, sin minus, est prorsus inutilis; igitur si utilis nobis est demonstratio propter quid, ut certè utilis esse debet, eius principia, & natura, & nobis notiora conclusione esse oportet. Alias quoque demonstrationis conditiones consideremus, quas Aristoteles in quarto capite primi libri declarat, principia demonstrationis propter quid sunt de omni, sunt per se, sunt quatenus ipsum, ut ipse Auerroes asserit in commentario 54. eius libri; omnes igitur conditiones habet, & in nulla discrepat à potissima. Ergo differentia hęc, quam à medio sumit Auerroes, ex natura demonstrationis non accipitur: proinde extranea est, & ipsi demõstrationi accidentaria, reuera enim ea differentia in nobis tantum est, non in ipsa demonstrationis natura, quandoquidem nobis contingit, ut causam primum notam habeamus, & ut non primum notam ex effectu notiore inueniamus: id enim ad ipsam demonstrationis naturam minimè pertinet; hęc igitur differentia non est essentialis proinde species re distinctas efficere non potest. Ad haec nituntur sectatores Auerrois respondere, & satis quidem apparente responsione: conantur enim ostendere, hanc differentiam ab Aristotele in conditionibus demonstrationis comprehensam fuisse, inter alias enim conditiones dicunt Aristotelem statuisse, principia esse notiora conclusione, quam quidem conditionem inquiunt primariò, & propriè demonstrationi potissimae competere, cuius principia sunt primum nobis nota, & natura; secundariò autẽ, & cum defectu demonstrationi propter quid, cuius principia non sunt nobis primum nota per seipsa, sed inuenta ex effectu notiore; eam autem consequentiã inualidam esse dicunt, conditio hęc ex animo nostro sumitur, ergo nõ ex ipsa demõstrationis natura: siquidem demonstratio est animi nostri opus, & ab eo est inuenta ut per eam ipse scientia rerum potiatur. quare non est absurdum, si demonstratio aliquas ab animo nostro conditiones accipiat, neque per hoc stat, quin illae ipsi demonstrationi essentiales sint, & ex intima eius natura desumptę dicantur. Hoc ex Aristoteles colligitur, qui tum definiens scire, tum ex ea definitione postea principiorum conditiones extrahens, aliquas tetigit, quae ex animo tantum nostro, non ex ipsa re sumuntur; in illa enim definitione non solum dixit scire esse causam rei cognoscere, propter quam res illa est; sed certitudinem quoq; animi nostri adiecit, sine qua nullam habemus scientiam; postea verò ex illa definitione collegit principia esse notiora conclusione, quae conditio non à re, sed ab animo nostro sumitur; ex ipsa tamen demonstrationis natura accipi dicitur: quoniam demonstratio instrumentum est intellectuale, & animi nostri opus; hanc igitur conditionem

Responsio Auerroistarũ.

inte-

integram potissimæ demonstrationi competere dicũt, demõstrationi autem propter quid non integram, sed cum defectu aliquo. Hæc responsio speciem quandã firmitatis habet, vana tamen est, & argumentum non soluit, quamuis enim concedamus conditiones demõstrationis alias in ipsa re, alias in animo nostro postulari, non propterea concedimus ex omni animi nostri affectione, ac mutatione naturam demonstrationis cõstitui, eiusque species immutari, hoc enim dato innumeræ demonstrationis species orirentur, quas tamen nemo diuersas esse species demonstrationis assereret. Sic etiam nec omnes conditiones, quæ in re considerari possunt, species demõstrationis variare aptę sunt, quod enim natura ignis ab aquæ natura diuersa sit, ob id non fit vt alia sit demonstrationis natura, quæ de igne, alia, quæ de aqua construatur. Sicut igitur multæ sunt in rebus varietates, quæ naturam demonstrationis non variant; ita non omnes animi nostri mutationes aptæ sunt diuersas demonstrationis species constituere. Videamus igitur quidnam Aristoteles intelligat, quando dicit principia demonstrationis conclusione notiora esse, certè intelligit notiora natura, sunt.n. causæ conclusionis, sed intelligit etiam notiora nobis, quia omnis demonstratio, quæcunque illa sit, instrumentum nostrum est, vt nos sciamus, inuentum, & elaboratum, proinde inutilis est ea demonstratio, quę ex ignotioribus nobis extruatur. Est igitur communis omnium demonstrationum conditio vt fiant ex notioribus nobis, idq; si de demonstratione propter quid negaret Auerroes, certè eam esse demonstrationem negaret; attamen discrimen est inter demonstrationes, quod aliæ sunt ex notioribus nobis seruantibus ordinem naturæ, vt illæ omnes, quæ a causis ad effecta progrediuntur; aliæ vero ex notioribus nobis ordinẽ contrario naturæ vtentibus, vt illæ, quæ ab effectis ad causas procedunt, ideoque dicuntur ex notis nobis tantum, illæ vero ex notis nobis, & natura. Si vera hæc sunt, non video quomodo demonstratio propter quid a potissima demonstratione distinguatur, quum sensus illius conditionis totus, & integer æquè in vtraque demonstratione seruetur, non in hac magis, quàm in illa; quum enim vtraque constet ex notis natura, & nobis, quo pacto nobis innotuerint, an per seipsa, an ex effectu, an aliqua alia ratione, id Aristoteles minimè considerauit, quia ad demonstrationis naturam non pertinet, dummodo enim principia sint nota natura, & nobis, nil refert an nobis primum nota fuerint, an inuenta per aliud; propterea illud essentiale demõstrationi esse dicitur, hoc vero accidentarium, quod naturam demonstrationis variare non potest; ideò Aristoteles nullibi huius differentiæ mentionem fecit, in 2. enim cap. primi libri Posteriorum dum conditiones illas enumerat, ne verbum quidem de hac differentia facit; in capite autem decimo, vbi omnes defectus conditionum considerat, vnde secundariæ demonstrationes exoriuntur, nihil de hoc defectu dictum comperimus, quod tamen maximè facere debuisset, si is esset defectus aptus variare demonstrationis species, ea nãque demonstratio, quę ex hoc defectu nascitur, est multo nobilior ijs demonstrationibus, quibus solum quòd est notificatur, has tamen Aristoteles ibi diligẽter enumerat, atque earum discrimen declarat, quare multo magis demonstrationis propter quid, & demonstrationis potissimæ discrimen declarare debuisset; quod tamen non fecit, quia nullam inter has discrimen cognouit. Auerroes quoque in principio illius capitis in commentario 95. confitetur Aristotelem velle in eo capite distinguere demonstrationem simpliciter dictam a demonstratione quòd, exempla tamen, quę ab Aristotele afferuntur, sunt demonstrationis propter quid, vt similiter Auerroes fatetur in Comment. 97. itaq; asserit Auerroes Aristotelem in eo capite demonstrationem propter quid cum potissima demonstratione confundere, eas enim reuera nunquam distinxit, & nos, si vtrunque de demonstratione librum diligenter legamus, nunquam inueniemus Aristotelem aliquod earu discrimen considerasse. Sed in Epitome in capite de demonstratione Auerroes hoc idem clarissimè confitetur, dicit enim demonstrationem propter quid, quã vocat demonstrationem causę tantum, esse speciem demonstrationis simpliciter dictæ, & easdẽ esse vtriusque conditiones, atque eandem proprietatem; quomodo igitur demõstratio prima diuisione diuiditur in tres species, si demonstratio propter quid tantum est species demonstrationis potissimę? & quomodo hę sunt duę species demonstrationis re distinctę, si eędem penitus sunt secũdum Auerroem vtriusque cõditiones? possumus igitur hunc in modum argumentari, quòd principia, quę sunt notiora natura, & nobis, sint nobis primum cognita, non inuenta per aliud, hęc uel est conditio essentialis, ac necessaria potissimę demonstrationi, vel non est; si est conditio, Auerroes fallum dicit; quando ait demonstrationem propter quid, & demonstrationem potissimam in conditionibus non discrepare, si verò non est conditio, ut reuera non est, ergo ad naturam demonstrationis non pertinet, sed est accidens; quod naturam demonstrationis uariare non potest, idque Auerroes ipse eo in loco fatetur, postquã enim dixit has duas demonstrationes in conditionibus non distingui, statim subiungit, hanc unam inter eas differentiam esse, quòd in demonstratione potissima est nobis ignota existentia effectus, ideo demonstramus & quòd sit, & quamobrem sit; in demonstratione autem propter quid non quęritur nisi quamobrem sit, quia prius erat cognitum illum effectum esse; ergo si hęc una est earum differentia, & in conditionibus non differunt, sequitur vt apud Auerroem hęc in conditionibus demonstrationis numeranda non sit, nam si conditionem esse statuamus, erit in verbis Auerrois eodem in loco pugnantia manifesta, quę defendi non potest. Manifestum igitur est Aristotelem hanc differentiam non respexisse, quando dixit principia demonstrationis notiora esse conclusione. Pręterea si ea sententia admittatur, sequetur huic homini eandem demonstrationem esse potissimam, alteri autem homini esse propter quid tantum, quod absurdum est, species enim demonstrationis debent secundum propriã naturam distingui, non tantum respectu diuersorum hominum, quod quidem est ex accidenti differre; consequentia probatur, nam concedit Auerroes in commentarijs 182. 183. primi libri Posteriorum aliquas esse rerum causas sensiles, ex quibus apud eum fit potissima demonstratio, quoniam primò notę occurrũt, nec inueniuntur per aliud; quoniam igitur etiam effectus aliquis a tali causa productus sensilis esse potest, ideò si contingat ab aliquo prius causam sentiri, quàm effectum, & ex ea eum effectum demonstrari, demonstratio respectu illius potissima erit, notificabit enim & quòd effectus sit, & cur sit, ut siquis nullam habens solaris eclipsis cognitionem videat Lunam interpositam inter Solem, & nos, statim per causam cognoscet eclipsim fieri, quam antea nunquàm cognouerat; si verò alius, qui prius eam eclipsim nouerit sine cognitione causę veniat postea in eius causę cognitionem, per eã cognoscet propter quid fiat eclipsis, sed non quòd sit, eadem igitur demonstratio huic erit propter quid, quę alteri potissima fuit; & nullam in seipsa mutationem passa fiet diuersarum specierum respectu diuersorum hominum; quod si absurdum est, ut certè est absurdissimum, dubitandum minimè est hanc differentiam è natura demonstrationis sumptã nõ esse, sed accidens esse ipsi demonstrationi, & accidens quidem separabile, quum uni, & eidem medio contingat ut sit primò notum alicui, & alicui non primò notum respectu

eiusdem

Impugnatio.

Omniũ demonstrationũ conditio ẽ ut sint ex notioribus nobis.

2. arg.

3. arg.

4. arg.

eiusdem effectus; in ipsa igitur demōstratione nullum A discrimen facit, sed differentia tota in nobis est, eaque accidentaria, eadem manente demonstrationis specie secundum propriam naturam. Tales etiam esse videmus omnes demonstrationis species ab Aristotele positas, vt quæ est demonstratio quod, sit semper demonstratio quod secundum propriam naturam, & respectu omnium hominum; neque contingere potest, ut quæ huic homini est demonstratio à causa remota, alteri sit demonstratio ab effectu; neque vt illa, quę huic homini notificat solum quod, alteri notificet propter quid. Et (vt vno verbo dicam) notissimum omnibus est, differentias oppositas per quas diuiditur genus, & species constituuntur, in eodem indiuiduo simul reperiri non posse; non enim idem numero animal potest B rationale, & irrationale esse, nedum eodem tempore, sed ne diuersis quidem temporibus.

Caput XIIX. in quo postrema differentia à quęsitis accepta reprobatur, & ostenditur non posse aliquam demonstrationem declarare propter quid est, quę etiam quod est non declaret secundum propriam naturam.

HActenus ostensum est, differentiam illam, quā Auerroes à medio sumit, non esse talem, quę diuersas demōstrationis species efficere queat, vnde quisque iudiciosus vir colligere facilè posset, non esse verum id, quod Auerroistæ opinantur, posse ex ta C li differentia aliquam in quæsitis differentiam deriuari, quandoquidem vt nos concedere volumus differentiam demonstrationum, quæ à quæsitis per eas notificatis accipitur, essentialem, & specificam esse; illud quoque inficiari nemo deberet, hanc quæsitorum notificatorum differentiam nunquam in demonstrationibus solam reperiri posse, quum necessarium omnino sit, eam ex alia prius, quæ à conditionibus principiorum sumatur, differentia exoriri; vt è contrario vbi in conditionibus principiorum nullum discrimen adest, nulla quoque in quæsitis notificatis differentia adesse possit; principia namque eisdem cōditionibus prędita, eandem & æquè perfectam scientiam pariant necesse est; præstantissima quidem, & omnes conditio- D nes habentia præstantissimam; minus perfecta minus perfectam, & imperfectissima imperfectissimam. Mea igitur sententia est fieri non posse, vt aliqua demonstratio notificet propter quid est, quin simul declaret rem esse: proinde nullam dari demonstrationem, quæ secūdum propriam vim, atque naturam demonstret solū propter quid est; quod antequam pluribus argumentis demonstrare aggrediamur, declarandum est, vt quorsum disputatio nostra spectet, intelligatur. Inquit Auerroes, demonstrationem propter quid easdem habere conditiones, & proprietates omnes quas habet demōstratio potissima, sed tradere solum cognitionem propter quid, quoniam existentia effectus per eam nobis non innotescit, quum cognita nobis ante illam demō- E strationem fuerit. Nos autem vt admittamus id respectu nostri verum esse, & nullam nos adipisci cognitionem quod res sit, dum ita demonstramus; attamen ipsam demonstrationis naturam spectādo id falsum esse constanter asserimus, propterea quòd demonstratio ex proxima causa constans, dum declarat propter quid est, non potest non secundum propriam naturā declarare etiam quod est; quamuis enim nobis antea notum sit rem esse, per hoc tamen non stat, quin demōstratio quoque suapte natura id declaret; soleo ego rem hanc tali exemplo illustrare: est amicus meus Venetijs, qui me per literas certiorem facit, pestilentiam cessasse, & annonam cariorem factam esse; ego autem antequam literæ ad me perferrentur, de pestilentia quidem sciebam, at de annona ignorabam; si quis igitur

Duę demonstrationes non possūt solis quęsitis differre. idē sup. c. 6.

Oīs demonstratio declarans ppter quid declarat ēt quod.

A à me petat, quotnam rerum me literæ illæ commonefaciant, duarumne debeo respondere, an vnius, quoniam alteram antea notam habebam? certè duarum. quamuis enim alteram ego prius nouerim, per hoc tamen vis earum literarum non tollitur, quæ est duarū rerum commonendi; duas enim res amicus ille scribit, & quamuis ego vel alteram, vel etiam vtramque prænouerim: attamen naturam propriam, atque efficacitatem literarum spectando semper verè dicemus, de duabus rebus literas illas quemuis lectorem facere certiorem. Ita dicimus, omnem demonstrationem notificantem propter quid est notificare etiam quod est; nec quia ego alterum prænouerim, tollitur propterea ipsa demonstrationis vis, quæ secundum propriam ip- B sius naturam vtrumque demonstret. Hæc sententia multifariam comprobari potest. primum quidē, quoniam in quæsito propter quid est, cōprehenditur quæsitum an sit, & ab eo diuelli non potest; nil enim aliud est dicere propter quid est, quàm rem esse dicere unà cum causa rei, idque ipse Aristoteles in 39. particula secundi libri Posteriorum significare videtur. Præterea si sensum formalem conclusionis spectemus, res apertissima est; omni enim demonstratione colligitur aliquid esse, vel non esse: quia omnis conclusio, etiam demonstrationis propter quid talis est. ergo hoc est hoc, quomodo igitur hanc per se conspicuam veritatem inficiari possumus? certè omnis demonstratio suaptè natura concludit aliquid esse, vt nomen ipsum demon- C strationis indicat, & ut inquit Aristoteles in 16. 17. 32. 33. 34. particulis secundi lib. Posteriorum; quod autem demonstratione concluditur, id demonstrari, ac notificari dicitur: ergo omnis demonstratio secundum ꝑpriam suam naturam notificat rem esse, vel non esse: imò & omnis syllogismus, vt apud Aristotelem in memoratis locis legere est, non enim nobis obest, quòd tota illa eius libri pars sit disputatiua, & in ea Aristoteles nihil decernat, sed solum dubitationes proponat; hoc enim quod diximus, ab Aristotele tanquam uerū, atque omnibus notum ex ipsa vi vocabuli sumitur, demonstrare enim nihil aliud significat, quàm ostendere aliquid esse, vel non esse; sed in sequente quoque parte, in qua Aristoteles rei veritatem aperit, & ex animi sen- D tentia loquitur, hoc idem sæpe pronunciare videtur, nempè à contextu 36. vsque ad 47. nam sæpe dicit tūc verè demonstrari, & cognosci rem aliquam esse, quādo demonstratur propter quid est; neque bene cognosci rem esse, dum sine causa cognoscitur; non possumus igitur negare, demonstrationem illam, quam Auerroes vocat propter quid, seu causæ tantum, ostēdere secundum propriam naturam quòd hoc est hoc: imò & ipse Auerroes inconsideratè loquens, & veritate coactus id clara uoce confessus est: nam in commētarijs 95. 96. 1. lib. Posteriorum loquens de tribus speciebus demonstrationis, & de demonstratione causæ prout contra demonstrationem quod, & contra potissimam distinguitur, apertè dicit per eam demonstra- E ri existentiam effectus, & eam ex tali causa fieri, quam existentia ipsius effectus ex necessitate sequatur. Possumus etiam ex ijs quæ supra diximus, tale argumentū colligere, vbi principia habent omnes conditiones ab Aristotele declaratas, necesse est per ea scientiam præstantissimam à nobis acquiri, & qua præstantior, ac potior non detur: siquidem illis quoque principijs alia prę stantiora, atque efficaciora non dantur; atqui omnis demonstratio propter quid habet eiusmodi principia, ut antea demonstrauimus, & tum Aristotelis, tum Auerrois testimonio comprobauimus: ergo omnis demonstratio propter quid tradit præstantissimam scientiam, qua non datur alia potior: proinde omnis demonstratio propter quid potest etiam vocari demonstratio potissima, idque censuit absque dubio Aristoteles. Alio quoque argumento efficacissimo id confir-

1. arg.

2. arg.

3. arg.

4. arg.

mari potest, demonstratio ex causa remota notificat rem esse: ergo demonstratio ex causa proxima multò magis id notificare debet, antecedens est Aristotelis: cōsequentia manifesta est; quoniam causa remota dum ponitur, non necessariò ponitur effectus: proinde ea non meretur vocari causa propter quam res est, sed hac appellatione causa sola proxima significatur, ea.n. posita res ex necessitate ponitur, & ea ablata res ex necessitate aufertur: quòd si sublata causa remota, res necessariò aufertur, id non est primo, sed quia una cū remota etiam proxima remouetur. Quum igitur causa remota rem esse non faciat: causa verò proxima esse rem faciat, si causa remota vim habet notificandi rem esse, cur causa proxima vim eandem non habet? certè multò magis habet, atqui omnis demonstratio G propter quid ex causa proxima constat; non potest igitur non habere vim declarandi rem esse.

Respōsio Auerr. Neque alicuius momenti est ea responsio, quam videtur ad hoc afferre Auerroes in illo commentario 95. primi libri Poster. & in Epitome in cap. de Demonstratione, dum dicit demonstrationem causæ tantum non ostendere effectum esse: quoniam id notum est ante ipsam demonstrationem, quasi dicat, uim habet causa proxima notificandi effectum esse, si modò hoc ignoretur: at si notum sit, non amplius id notificat:

Impugnatio. hanc enim responsionem inanem esse quisque ex ijs, quæ hactenus dicta sunt, facilè colligere potest, præsertim ex eo exemplo, quo ad rem declarandam vsi sumus, literarum ab amico scriptarum; nostra enim accidentalis H affectio ipsam demonstrationis vim, ac naturam immutare non debet, neque potest, sed demonstratio naturam suam semper seruat, ex ea est nominanda, non ex accidentali nostra affectione. Quoniam igitur ea demonstratio cuilibet ignoranti effectum esse vim habet notificandi ipsum esse, licet alicui scienti id non notificet, est tamen appellanda demonstratio à propria natura, non à nostra accidentaria affectione: proinde dicendum est, eam demonstrationem suapte natura notificare & propter quid & quod, non solum propter quid. Hoc autem ratione validissima confirmatur:

5.arg. quia si responsio hæc Auerrois admitteretur, errorem manifestum commisisset Aristoteles, neque excusari posset, demonstrationem enim in duas tantum spe- I cies, habita quæsitorum ratione distinxit, in eā, quæ dicitur propter quid, & eam, quæ vocatur demonstratio quid; sciens enim omni demonstratione declarante propter quid est, declarari etiam quod est, satis habuit eam vocare demonstrationem propter quid, vt diuisio talis sit: omnis demonstratio declarat rem esse, sed alia per causam suam proximam, quod dicitur scire propter quid est, alia non per causam proximam, quod dicitur scire solum quod est: sed aduersus hoc ego obijciam Aristoteli, non esse verum quod demonstratio ab effectu proximo, & illa, quæ est à causa remota, sit demonstratio quod: contingere namque potest, ut res illa, quæ demonstratur, sit alicui nota ante illam demonstrationem, hac igitur non notificabitur quod K sit: imò nihil prorsus notificabitur; id igitur non debuisset Aristoteles ita simpliciter proferre, sed cum hac exceptione: hæc demonstratio notificat quod est, si modò ignotum sit: nam si quis illud nouerit, nihil illi declarat; igitur demonstratio quod non est omnib. demonstratio quod, sed aliquibus non est demonstratio, quū eis nihil notificet: Attamen Aristoteles tali exceptione vsus non est: quia uana, & a scientiali tractatione alienissima est: regulæ namque tradendæ sunt perpetuæ, & res sunt considerādæ secundum proprias naturas: proinde eiusmodi demonstrationes dicuntur demonstrationes quod: quia suapte natura declarant rem esse, non considerata ea, quæ in diuersis hominibus est accidentali varietate.

6.arg. Hanc fuisse Aristot. mentem, apertè deprehendimus ex ea parte illius capitis, in qua F loquitur de demonstratione à causa remota: hanc.n. tali exemplo declarat, si quæratur propter quid paries non respirat, & respondeatur quia non est animal, talis construetur demonstratio: omne respirans est animal, paries non est animal: ergo paries non spirat, quę quidem non demonstrat propter quid, quum proxima causa adducta non sit, sed solum quod; in hoc exēplo Aristot. certum est, existentiam rei quæsitæ notam esse ante illam demonstrationem, & antequam quæratur propter quid paries non respiret; quis enim est, qui ignoret parietem non respirare? imò Aristot. tale problema adducit tanquam notum quoad quęstionē an sit, inquit enim [*si quęratur propter quid non respirat paries*] at certum est, non quæri propter quid est, G nisi quando notum est quod sit, vt ait Aristoteles in secundo libro Posteriorum contextu primo, & 39. nunquam enim quærimus, propter quid aliqua res sit, nisi prius constituamus, notum esse quod sit: attamen facta demonstratione, dicit Aristot. per eam notificari quod est, non propter quid est, quasi dicat, quæsitum est propter quid non respirat paries: hæc autem demōstratio quæstioni non satisfecit, sed solum declarauit quod sit, quòd paries non respiret; quòd si sententia Auerrois admitteretur, falsum diceret Aristotel. quoniam enim ante demonstrationem notum erat quòd paries non respirat, demonstratio illa non declarat quod. quare nihil notificat; certè res hæc nimis clara est, nec alia ratione Aristoteles defendi potest, nisi di- H cendo ipsam demonstrationis vim, & naturam spectandam esse, quando quid per eam ostendatur inspicere uolumus, siquidem illa demonstratione ex propria eius natura ostenditur, quòd paries non respirat; quamuis enim prius notum id fuerit omnibus hominibus. per hoc tamen ipsa vis demonstrationis minimè tollitur, sed semper talis seruatur, ut notificet rem esse, sed non cur sit. Quoniam igitur ipse Aristotel. in declaranda demonstratione quod non respicit an id, quod demunstratur, sit nobis prius notum, an ignotum; eadem ratione illud in demonstratione propter quid respiciendum non est, sed sola spectanda est vis, & natura demonstrationis.

7.arg. Præterea Aristoteles in 73. 75. 76. particulis primi lib. Posteriorum I distinguit principia ab affectionibus quæsitis per hoc quòd principia non demonstrantur, quod sunt, sed præcognoscuntur, principiorum appellatione etiam subiectum comprehendendo, affectiones vero demōstrantur quod sunt, sed si sententia Auerrois admitteretur, non rectè hoc discrimen assignaret Aristoteles: nam si demonstratio propter quid non demonstrat quod est, quia est notum, sequitur dari affectiones in scientia, quæ præcognoscantur & quid nomina significent, & quod sint, nulla igitur differentia manet inter principia, & affectiones habita præcognitionum ratione, Aristoteles igitur ipsam rei naturam spectans dixit uniuersaliter accidentia demonstrari quod sunt, nunquam dixit præcognosci, quia K accidentalem nostram affectionem non respexit, sed solam demonstrationis naturam, quæ quicquid demonstrat, demonstrat esse, atqui accidentia omnia sub demonstrationem cadunt: ergo omnia nullo excepto demonstrantur esse. His argumentis satis puto esse demonstratum, non posse aliquam demonstrationem ostendere propter quid est, quin simul ostendat quód est, ob id Aristoteles, & Gręci potissimam demonstrationem uocare solent demonstrationem τοῦ διότι, sine expressione τοῦ ὅτι, licet hoc quoq; per eandem demonstrationem notificetur.

Caput

Caput XIX. in quo ostenditur etiam respectu nostri nullam demonstrationem notificare propter quid est, quin notificet etiam quod est.

CAEterum ad pleniorem huius dogmatis confutationem ostendere possumus, quod non modo naturam demonstrationis spectãdo, verum etiam nos ipsos demonstrantes respiciendo, omnis demonstratio notificans propter quid est notificat etiam quod est, & nobis tradit nouam vtriusque cognitioné, quam ante demonstrationem non habebamus. Aristoteles in 39. particula secundi libri Posteriorum reddens rationem cur ille, qui rem esse cognoscit sine cognitione causæ, non cognoscat quid ea sit, hanc rationem adducit: quia ille neque quod res illa sit cognoscit, nisi leuiter, & ex accidenti, quum enim res ita cognosci debeat, vti est, ut autem sit habeat a sua causa, sequitur tunc vere cognosci quod ea sit, quando per causam, per quam est, cognoscitur. Non est autem repugnantia in uerbis Aristotelis, vt fortassis esse videtur, quum dicat prius rem cognosci quod sit, postea hoc idem neget: nam significat dupliciter cognosci quod res sit, uno modo leuiter, & confusè, & absque cognitione causæ, altero modo perfectè, & per causæ cognitionem, cuius quidem cognitionis comparatione altera est potius ignoratio, quam cognitio. asserit igitur Aristoteles, rem cognitam esse quod sit, sed leui, & rudi cognitione, postea negat eam cognosci quod sit, dum perfectam cognitionem respicit, cuius comparatione altera non est cognitio. Ex eo loco nos colligimus, quod qui prius nouit effectũ aliquem esse, & postea demonstrat propter quid sit, ille hac demonstratione nouam scientiam adipiscitur, quam antea non habebat, quod res illa sit, perfectam enim, & certam scientiam acquirit quod sit, quam prius non habebat, nisi confusam, & rudem, quare etiam respectu nostri ea demonstratio, quã uocant propter quid tantum, notificat vtrumque & quod sit, & quamobrem sit, Hoc idem ipsius quoque Auerrois confessione confirmatur, qui in 95. commentario primi libri Posterior. disputans cõtra Auicennam de demonstratione quod, quam ille negabat esse demonstrationem, perpendit argumentum, quo utebatur Auicenna a nobis supra diligenter consideratum, quod tale fuit, ea non potest appellari demonstratio, cuius propositiones vel non sunt necessariæ, vel non cognoscuntur ut necessariæ, at propositiones demonstrationis quòd non cognoscuntur esse necessariæ; quia effectus sumitur notus absque cognitione causæ, quę ipsi effectui totam imponit existendi necessitatem, illa igitur non est demonstratio. Ad hoc respondet Auerroes, in demonstratione quod non cognosci effectum ita esse necessarium, ut quando per suam causam cognoscitur, sed infirmiore, ac minus exquisita cognitione, & minore cum certitudine, est enim cognitio existentiæ multo debilior, quando sine causa habetur, quam quum habetur per causam, sed nõ est ita debilis, ut eum syllogismum a genere demonstrationis expellat. Fatetur ergo Auerroes, cognitionem existentiæ effectus in nobis acquiri maiorem, certiorem, & exquisitiorem per cognitionem causę, quando demonstramus propter quid, quæ demonstratio nobis tradit cognitionem exactissimam quod effectus sit, quam ante eam demonstrationem non habebamus, & reuera si bene hoc expendamus, verissimum esse cognoscemus, dum enim effectum noscimus absque cognitione causæ, non possumus eius necessitatem plenè cognoscere, quum tota pendeat a causa, quam ignoramus, ut qui uidet eclipsim lunæ fieri, & causam ignorat, esse quidem eclipsim uidet, sed quod ex necessitate fiat, & quod non possit non fieri, etsi conjectare modo aliquo potest, exquisitè tamen scire non potest, dum causam eclipsis ignorat, qui uero cœlestiũ motuum ignarus nõ est, is multis ẽt annis priusquam fiat eclipsis, eam ex necessitate tunc futuram præuidere potest per cognitionem causæ.

1. Arg.

Q. res sit cognoscere possum⁹ uel confusè uel perfectè.

2. Arg.

A B C D E

Caput XX. in quo omnes species demonstrationis iuxta Aristotelis sententiam colliguntur.

SAtis igitur ostensum est, non posse fieri demonstrationem propter quid, quæ tum propriæ naturæ suę, tum demonstrãtium habita ratione non notificet etiam quod est; proinde non dari demonstrationem propter quid re distinctam a demonstratione potissima, tanquam aliam demonstrationis speciem, ut plures arbitrantur. Firma igitur manet ea demonstrationis diuisio, quam nos antea fecimus, ut rationi, atque Aristoteli maximè consentanea, quam nunc clariorem ex ijs, quæ dicta sunt, colligimus hunc in modum. Demonstratio nõ dicitur nisi syllogismus necessarius, & ex necessarijs propositionibus conflatus, qui processum habeat essentialem, nimirum a causa ad effectum, uel ab effectu ad causam: quoniam igitur omnis demonstratio aliquid esse ostendit, hoc duobus modis facit, scilicet uel per causam, vel sine causa, proinde per effectum, si per causam, aut proximã, aut remotam, per proximam quidem fit demonstratio propter quid, quam dicimus potissimam, ac præstantissimam demonstrationem esse, per causam autem remotam fit demonstratio solum quod, similiter per effectum fit demonstratio solum quod. itaque duæ summæ species demonstrationis dantur habita ratione quęsitorum, quę per eas notificantur, una quę rem esse demonstrat simul cum propter quid, altera, quæ solum quod declarat, non propter quid, hæc rursus in duas diuiditur ratione medij distinctas, sed non ratione quæsitorum, quæ per eas notificantur, altera per causam remotam demonstrat effectum, altera per effectum notificat causam. Alia demonstrationis species præter has apud Aristotelem non datur.

Ois demonstratio est syllogism⁹ ex necessarijs a cã ad effectũ, uel econuerso.

Caput XXI. de duplici significatione causę proximę: & quod non omnis demonstratio ex causa proxima sit demonstratio propter quid.

QVoniam autem dictum a nobis est, demõstrationem propter quid ex proxima rei causa fieri, non est ignorandum quoddam summa annotatione dignum, licet a nemine hactenus declaratum: non est enim pingui Minerua intelligendum, quęnã sit causa proxima, & quę remota, qua in re plurimi errauerunt, & demonstrationem ꝙ a demõstratione propter quid internoscere nequiuerunt, cuius quidẽ rei ignorantia multorum errorum causa fuit. Causa igitur proxima dupliciter accipi potest, aut.n. simpliciter proxima effectui dicitur, aut non simpliciter, sed genere suo, ꝙ sensili hoc exemplo clarius fiet, uadit aliquis in forum, ut uideat amicum, si quis igitur quęrat, cur in forum uadis? potest ille respõdere: quia sum animatus, & ita causam afferet effectricem, remotam tamen: quia anima est causa remota illius ambulationis, quũ alię sint causæ effectrices ꝓpinquiores effectui, ut spiritus uitales, qui mouentur ab anima, & mẽbra instrumentalia, quæ mouentur a spiritibus, ut pedes: ergo si statuamus pedes esse causam effectricem illius ambulationis proximam ipsi effectui, quia non detur alia propinquior, ea tamen alia ratione nõ est causa proxima. nam respectu quidem aliarum sui generis proxima est, nempe ut effectrix, at simpliciter non est proxima, cũ tñ in genere causæ effectricis non datur

Cã dicitur proxima uel simpliciter, uel in genere.

alia

alia propinquior, ea tamen alia ratione non est causa proxima, nam respectu quidem aliarum sui generis proxima est, nempè vt effectrix; at simpliciter non est proxima, etsi enim in genere causæ effectricis nõ datur alia propinquior, attamen in alio causæ genere aliam propinquiorem ille effectus habet, scilicet causam finalem, quæ est visio amici in foro, hæc enim causa est cur anima moueat pedes, & pedes eum hominẽ in forum ducant; propterea in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus vnius rei vnam esse causam, quæ possit appellari causa, propter quam res est, & satisfaciat quæstioni propter quid est; hæc enim nõ est nisi illa, quæ non solum in genere suo, sed simpliciter quoque proxima sit; reliquæ enim omnes dicuntur remotæ, & effectu ampliores sunt, nec per eas demõstratur nisi quòd, etiam si in suo genere proximæ sint, pedes nanque & illius ambulationis, & aliarum pluri marum causa sunt, & pedibus positis non ex necessitate ambulatio illa ponitur; sed particulare illud amici videndi desiderium est causa æquata illius ambulationis, quæ alias causas remotiores ad effectum illum contraxit. Manifestum est igitur quòd licèt res aliqua possit habere quatuor genera causarum, & in singulo genere causam sibi proximam, proinde quatuor proximas, vna tamen ipsarum tantummodò est simpliciter proxima, tres autem reliquæ non simpliciter, sed in genere suo proximæ sunt; ideò per eam solam demonstratur propter quid est; at si per eas omnes posset demõstrari propter quid, sequeretur vnius rei quatuor esse posse potissimas demonstrationes, quod nulla ratione fieri potest, ideo rectè dixit Auer. in comment. 46. t. lib. Posterio. vnius rei vnam esse demonstrationem, & vnam definitionem, quia vnius rei vna est proxima causa; docuit hoc apertè Aristot. propè finem 2. lib. Posteriorum vbi Auerroes in comment. 95. 97. clarè dicit effectum cum sua causa essentiali reciprocabilem esse debere, & hanc voius effectus vnã esse. Hanc significauit Aristot. in definitione scire, quando dixit (scire est causam cognoscere, propter quam res est) in quibus verbis tria notare debemus, primum quidem Aristotelem dicere causam in singulari numero, quoniam vna tantum est eiusmodi causa, non plures; deinde vti articulo quum dicat τὴν αἰτίαν, articulus enim emphasim quandam habet, & significat vnam certam præcipuam causam, non omnes eius rei causas; eundem loquendi modum in primo capite secundi libri Posterio. alias notauimus, quo significat Arist. unam esse rei causam, quæ omnibus simul quæstionibus de eadem re sacus satisfacit; idem & animaduertimus in capite 10. 1. libri Posteriorum quando loquitur Aristoteles de demonstratione a causa remota, in toto enim illo capite causam remotam vocat causam, & demonstrationem illam asserit esse per causam, tamen dicat per eam non demonstrari propter quid, & rationem afferens subiungit [οὐ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον] causam prius eam nominauerat, causam etiam postea uocat, ibi tamen dicit non esse causam, idest non esse illam, propter quam res est, hæc enim est causa simpliciter proxima, & æqualis effectui, quasi dicat, est quidem τι αἴτιον, at non est τὸ αἴτιον. Tandem annotare debemus illa sequentia uerba [propter quam res est] quæ declarant quam causam intelligat, non enim omnis causa est causa illa, propter quam res est, sed est quæ satisfaciat quæstioni propter quid est, & qua posita illico ponatur effectus. Ex his patet dari demonstrationem ex causa proxima, quæ non est demonstratio propter quid, sed solum quòd, nempe si illa causa sit solum in genere proxima, non simpliciter proxima; causa autem hæc proxima simpliciter, quam vnius rei unam esse diximus, alicuius rei est causa finalis, alicuius autem efficiens, vel aliqua alia, quemadmodum docet Aristoteles in 2. lib. Poster. in cap. de causis, qua de re non est opus ut in præsentia plura dicamus, hoc enim copiosè tractauimus in libro nostro de medio demonstrationis; nunc satis est intellexisse vnam esse vnius rei proximam, & æquatam causam, quæ satisfacere possit quæstioni propter quid est, quæ interdum est efficiens, interdum finis, interdum alia causa, & demonstratio ex tali causa dicitur demonstratio propter quid, quæ est potissima demonstratio, quum alia potior non detur; propterea non est quòd aliquis decipiatur credens plures esse vnius rei proximas causas in diuersis generibus, per quarum unam ea res potissimè demonstretur, per alias verò propter quid tantum, hic enim est maximus, & apertissimus error, qui & Aristotelis, & Auerrois doctrinæ repugnat. Per hæc, quæ hactenus dicta sunt, satis declaratam, ac demonstratam esse puto huiusce rei ueritatem, nec equidem despero omnes ingenio præditos viros, & qui in alicuius verba non iurauerint, neque θέσιν διαφυλάττειν consueuerint, sed ueritati, ac rationi obtemperare parati sint, in nostram sententiam uenturos, si benè ea omnia considerauerint, quæ nos tum hic, tum in libro de medio demonstrationis hac de re scripsimus. Reliquum est ut ad contrariorum argumentorum solutionem accedamus.

Tria notanda in definitio ne scire.

Datur demonstratio ex cã proxima, quæ uerò est pp quid.

Caput XXII. in quo omnia contraria argumenta soluuntur.

Argumenta omnia, quæ pro Auerroe adducta sunt, uel adduci possunt, cognita veritate facilè soluentur, quando enim dicitur, demonstratio propter quid, & demonstratio potissima distinguuntur ratione quæsitorum, ergo re distinguuntur, negandum est antecedẽs, quia neque datur discrimen in quæsitis sine discrimine in conditionibus principiorum, neque fieri potest ut demonstretur propter quid, sine declaratione ipsius quòd. Ad locum Aristotelis in 178. contextu primi libri Posteriorum dicimus aduersarios locum illum non intelligere, illum enim si intelligerent, vt Latini, & Græci omnes intellexerũt, & vt Auerroes ipse, quem tueri uolunt, eum interpretatus est, certè eo argumento non uterentur. Dicit ibi Aristoteles posse duobus modis cognosci quod res ali qua sit, uno modo cum causæ cognitione, altero modo sine cognitione causæ, uel enim cognoscitur quòd cum propter quid, vel quod sine propter quid; ibi nanque Aristot. scientiarum comparationem facit, & inquit præstantiorem esse illam scientiam, qua cognoscimus simul quod est & propter quid est, ea, qua cognoscimus solum quòd est, non propter quid est; tertium autem modum, quem isti somniant, non ponit Aristoteles, non enim dicit, & ea, qua solum propter quid cognoscimus sine cognitione quod est; hic enim modus non datur; & in hac eius loci interpretatione omnes expositores consentiunt, etiam Auerroes, ideo nos ex eo loco magnam sententiæ nostræ confirmationem colligimus, diximus enim omni demonstratio ne ostendi quòd est, sed vel cum causæ cognitione, vel sine cognitione causæ. Ad alterũ locum in contex. 39. secundi libri Posteriorum vt firmam, ac solidam responsionem afferamus, declaranda est Aristotelis sententia in ijs verbis, tum vt rei ueritas cognoscatur, tum etiam ut appareat aduersarios hac in re apparentibus tantum, ac fallacibus argumentis vti. Scopus Aristo. in ea parte, cuius initium est context. ille 3 5. est docere, quænam sit ea demonstratio, quæ non solum declarat quod est, sed etiam quid est, vult enim ostendere eam tantum demonstrationem, quæ notificat quòd est simul cum propter quid est, ducere nos in cognitionem quid est; eam verò, quæ declarat solum quòd est, nullo modo nos ducere ad cognoscendum quid est: hoc igitur, ut ostendat, considerat eo in loco ordinem,

ad 1.

ad 2.

Declaratio con tex. 178. in 1. li. poster.

ad 3.

Declaratio contex. 39. in 2. li. post.

nem, quem in quærendo seruamus tum in simplici- A bus quæstionibus, tum in complexis, vt a complexis ducat nos in cognitionem simplicium, quandoquidem in accidentibus hæ, & illæ in eundem sensum cadunt, idem enim est de accidente quærere an sit, & quærere an insit: ita idẽ est quęrere propter quid sit, & quærere quid sit: de ordine igitur quæstionum complexarum Aristotel. tria dicit, primum est, quæstio quod pręcedit quãdoq; tempore quęstionem propter quid, aliquando enim priùs nouimus quod est, postea quęrimus propter quid est. Secundum est, quandoq; non alterum priùs, alterum posteriùs, sed simul vtrumq; nobis innotescit. Tertium est, non possumus cognoscere propter quid est, dum ignoramus quod est. Idem dicit de simplicibus quæstionibus; quandoque etB enim cognoscimus rem esse, deinde quærimus quid sit: quandoque vtrumque simul innotescit: sed nunquam cognoscimus quid sit dum ignoramus an sit. Vt tria hæc dicta declaret Aristoteles, incipit enarrare id, quod in primo libro docuerat in context. 178. paulò antè à nobis declarato, dicit enim posse duob. modis cognosci quod res sit, altero modo per aliquid ipsius rei, nimirum per eius causam, altero modo per accidens, hoc est absque cognitione causæ, tandẽ docet, quod ea demonstratione, quæ per accidens facit nos cognoscere rem esse, non declaratur propter q̃d, sed solum quod, qua cognitione quum animo nostro non satisfiat, ideo quærimus postea propter quid sit, quod erat primum dictum, itaque C eiusmodi demonstratio non confert ad cognoscendum quid est, quoniã (inquit Aristoteles) neque quod sit declarat; per accidens enim cognoscere est potiùs ignorare, quàm scire: Si uerò demonstratio rem esse declaret per causam rei, tunc simul cognoscimus quod est, & propter quid est, quod erat secundum dictum, proinde simul inuenimus rem esse, & quid sit, demonstratio igitur, quæ declarat propter quid est, est illa, quæ tradit cognitionem quid est. Hæc est eo in loco sententia Aristotelis, quæ non Auerroi, sed nobis fauet, si bene intelligatur, idque nunc breuiter demonstrabimus iactis prius quibusdam fundamentis, primum est, quòd nunquam duabus simul quæstionib. utimur, sed semper una, aut enim quærimus an sit, aut quærimus pro D pter quid sit, sed an sit, & propter quid sit, nunquam simul quærimus, quando quærimus an sit, tunc ignoramus vtrumque, quando autem cognoscimus quod est, quærimus propter quid est. Ex quo hoc aliud desumimus, nunquã quæri propter quid est, nisi quando cognoscitur quod est, dum enim ignoramus utrũque, non licet quærere propter quid est: quia hęc quæstio ex necessitate supponit cognitum quod sit, & neminem puto hoc esse negaturum, Geometra enim non quærit, propter quid in triangulo tres anguli sint duobus rectis æquales, sed quærit an sint duobus rectis æquales. Euclides enim proponit demonstrandum quod ita est, quia est ignotum; sed quoniam id per suã E causam demonstrat, ideo demonstratione illa simul & quod, & propter quid notificatur, quanquam ante demonstrationem non quærebatur nisi an sit. significauit hoc Aristoteles in tertio illo dicto, quod erat, nunquam propter quid cognosci ignorato quod, quæ sententia si uera est, non potest quæri propter quid, dum ignoratur quod, siquidem non quęritur id, quod sciri non potest, propter quid autem non potest sciri dum ignoratur quod, neque igitur quæri potest. Sed hoc ab ipso Aristotele clarè profertur in 1. contex. illius secũdi libri, ubi ordinem quæstionũ declarãs dicit [*quum autem scimus quod est, tunc quęrimus propter quid est*] sed res hæc magis est manifesta, q̃ vt probatione vlla indigeat, & quisquis solo naturali instinctu veritatẽ eius nõ intelligit, indignus est, cui persuadere argumentis nitamur. Aliud ẽt notandũ est, q

Nunquã duab. simul quęstionib. utimur.

Quęstio pp quid supponit notũ q̃d.

A ex his, quæ diximus, colligitur, euenire interdum, vt post quæstionem aliquid inueniamus, quod non quærebamus. nam quando ignoramus, & propter quid, & quod, non licet quærere nisi quod, ut modo ostendimus: fieri tamen potest, ut quærentes an sit, incidamus in causam rei, per quam simul ostendamus & quod est, & propter quid est, vt in illo secundo dicto pronunciauit Aristoteles. quanquam igitur non quærebamus propter quid sit, sed solum an sit, tamen vtrumque simul inuenimus. Neque ambigere aliquis debet, quod Aristoteles in ipso eius libri initio dixerit ea, quæ quæruntur, numero æqualia esse ijs quæ sciuntur, ibi namque de modis quærendi, & sciendi generaliter acceptis loquebatur, quattuor namque sunt B tum hi, tum illi, nec plures dantur, quare numero æquales sunt, at non loquebatur de ipsis rebus particulatim acceptis, quæ sciri, ac quæri possunt, constat enim non esse æqualem earum numerum, quum multa sciantur, quæ nunquam fuerunt quæsita, ut prima principia omnibus cognita, contra uero multa quærantur, quæ nunquam scientur, ut stellarum, & arenarum numerus. Legimus etiam hoc clare apud Aristotelem in particula 99. primi libri Posteriorum, vbi loquitur de demonstratione a causa remota, huius enim tale exemplum proponit, propter quid non respirat paries? quia non est animal, omne enim respirans est animal, deinde subiungit, hac demonstratione non declarari propter quid, sed solum quod: a- C liud itaque ante eam demonstrationem quærebatur, aliud per eam ostenditur, quęrebatur enim propter quid, quod autem ostenditur, non est propter quid, sed quod. Ex his tandem colligimus, aliud esse de quęsitis loqui prout ante demonstrationem quęruntur, aliud esse de eisdem loqui prout per factam demonstrationem notificantur, nam (vt dicebamus) demonstrationem omnem vna tantum quæstio præcedere potest, nunquam duæ, at tamen per aliquam demonstrationem duo simul innotescunt, sicut apertè dixit Aristoteles, sic ante demonstrationem, quam memorauimus, a causa remota, quęrebatur solum propter quid paries non respiret, per eam autem hoc non ostenditur, sed solum quod non respirat. Nullum ex D his esse arbitror, quod negari possit, his igitur ita constitutis, videamus an ea, quę ibi dicuntur ab Aristotele, sententię nostrę officiant: Inquit Aristoteles, nos quandoque cognoscentes quod est quęrere propter quid est, quandoque etiam utraque hęc eadem demonstratione nobis manifesta fieri, nos autem ostendimus, aliud esse id, quod ante demonstrationem quęritur, aliud esse id quod per demonstrationem notificatur, quod igitur dicat Aristoteles, nos quęrere propter quid, quando prius nouimus quod est, ob id non dicit demonstrationem dari, per quam solum propter quid notificetur, quæritur quidem tunc solum propter quid, sed mox facta demonstratio notificat, & propter quid, & quod, quemadmodum e conuerso E quærimus aliquando solum an sit, deinde demonstratio simul nobis declarat & quod sit, & propter quid sit, sicut igitur ante hanc demonstrationem quærebamus solum an sit, ita ante illam quærebamus solum propter quid sit, eadem tamen est utriusque demonstrationis natura, & efficacitas, quæ notificat simul utrumque, quod quidem ipse Aristoteles in eodem contextu affirmat, dicit enim quod ante causę cognitionem licet quandoque videatur notum esse quod sit; tamen reuera non est notum, nisi ex accidenti. tota igitur differentia, quam considerat Aristoteles inter eam demonstrationem, quę fit post quęstionem propter quid est, & eam, quę simul utrumque notificat post quęstionem an sit, consistit in quęstionibus, quæ demonstrationem pręcedunt, non in

Pōt post quęstionẽ inueniri aliquid, q non q̃rebatur.

Non eadem sunt quęsita, quę ante demonstrationẽ q̃runtur, & q̃ per demonstrationẽ notificãtur.

P ijs,

Demonstrationis natura nõ ex præcedentib. quæstionibus indicatur, sed ex notificatis.

ijs, quę per utramque demonstrationem notificantur, vtraque enim æquè notificat propter quid, & qđ, licet alteram præcesserit sola quæstio propter quid, alteram verò sola quęstio an sit. demonstrationis autem natura non in quæstione præcedente, sed in ijs, quæ notificantur, constituta est, & ab his appellationem suscipere debet, non à præcedentibus quæstionibus, quæ à sola animi nostri accidentaria affectione pendent, quoniam aliquando leuiter, & ex accidenti cognoscimus quod est, aliquando id penitus ignoramus, obijd alio, & alio modo quæstionem proponimus: attamen vtcumque nos quæramus, eadem semper seruatur vis notificatiua (vt ita dicam) demonstrationis. Nec dicere aliquis potest, demonstrationem illam, quam sola præcessit quæstio propter quid, vocandam esse propter quid tantum habita ratione quæstionis præcedentis: hoc enim dato, sequeretur quòd ea demonstratio, quam aduersarij potissimam vocant, non diceretur nisi demonstratio quod: siquidem ante eam non quæritur nisi quod: sequeretur etiam quòd aliqua demonstratio à causa remota vocanda esset demonstratio propter quid, licet declaret solum quod. nam Aristoteles in contextu 99. primi libri Posteriorum, tale eius demonstrationis exemplum affert, quã præcedat quęstio propter quid, dicit enim [*propter quid non respirat paries? quia non est animal*] esset igitur demonstratio propter quid ratione quęstionis præcedentis, quod est manifestè falsum. Patet igitur locum illum Aristotelis in secundo Posteriorum Analyticorum libro ab Auerroistis non intelligi, & eis causam erroris fuisse, quòd Aristotel. in illis tribus dictis considerat eas quęstiones etiam vt demonstrationem precedentes, non solum vt per demonstrationem notificatas: earum enim vt precedentium differentia nullum discrimen facit in quęsitis, quę sunt demonstrationis finis, neque diuersas demonstrationis species constituit: sed quando Aristoteles statim in sequentibus verbis quæsita illa non amplius vt præcedentia, sed solùm vt per demonstrationem notificata considerat, duas tantum demonstrationis species ponit ratione quæsitorum notificatorum distinctas: dicit enim duobus modis cognosci rem esse, aut enim per accidens, aut per causam, duas demonstrationis species significans, quum enim, omnis demonstratio aliquid esse ostendat, alia id facit per causam, alia sine traditione causæ: ille igitur locus aduersatur Auerroi, nostræ autem sententiæ mirificè suffragatur. Adde aliud quoque argumentum, quod inde aduersus Auerroem colligimus, certè efficacissimum. nam Aristoteles ibi docet, quòd per eam demonstrationem, quæ rem esse ostendit non per suam causam, non cognoscitur quid est, sed per eam tantummodo, quę rem esse demonstrat per suam causam: argumentemur itaque hunc in modum: sola demonstratio ostendens rẽ esse per causam suam est illa, quæ declarat quid est, quo fit vt omnis demonstratio declarans quid est, ostendat rem esse per suam causam, hoc enim asserit eo in loco manifestè Aristotel. atqui demonstratio, quam vocant propter quid tantum, seu causæ tantum, declarat quid est, vt Auerr. fatetur in 39. & 40. Commentarijs illius secundi libri, hęc igitur declarat rem esse per causam suam, declarat igitur rem esse, quod Auerroistæ negant.

Arg. contra Auer.

Caput XXIII. in quo alia exoriens obiectio soluitur, quę sumitur ex contextu CI. primi libri Posteriorum.

Quoniam autem diximus, & efficaciter comprobauimus, cògnitionem propter quid, esse non posse sine cognitione quod, proinde non dari demonstrationem declarantem propter quid est,

F quę simul non declaret etiam quod est, alius apud Aristotelem locus à nobis expendendus est, qui nostram sententiam oppugnare, atque adeo euertere videtur: locus est particula CI. primi libri Posteriorum, vbi loquens Aristoteles de disciplinis diuersis, quę in eiusdem rei cognitione mutuum sibi auxilium præstant, dicit aliquas esse, quę ita inuicem se habent, vt de aliqua eadem re hæc solum quod sit cognoscat, & propter quid ignoret: contra verò illa noscat propter quid, quum per causam demonstret, quod autem ea res sit ignoret: quo fit, vt perfectam eiusce rei scientiam ille habeat, qui alteram cognitionem cum altera cõiungat, & ab altera disciplina discat eam rem esse, ab altera verò propter quid sit: fatetur itaque eo

G in loco apertè Aristoteles aliquas esse disciplinas, quę cognoscunt propter quid est, quoniam per causas demonstrant, ignorant tamen quod est, qua te datur demonstratio propter quid, quę rem esse non declarat. Hunc quoque locum si bene intellexerimus, videbimus eum sententię nostrę minimè refragari, si namque nobis aduersaretur ijs uerbis Aristoteles, non minus sibi ipse aduersaretur, qui & in principio secundi libri Posteriorum, & in contextu 39. eiusdem libri à nobis ante declarato clarè dixit, non posse vnquam cognosci propter quid est, dum ignoratur quod est; non posset igitur defendi, si alio in loco dixisset notificari aliqua demonstratione propter quid est, ignorando quod est. Nos igitur locum illum breuiter, &

H quantum pręsenti occasioni cõuenit, interpretemur: plura namque pro eius plena declaratione dicenda essent, quę ad propositam nobis contemplationem non pertinent: satis in pręsentia est, si dicamus, posse duobus modis cognosci quod res aliqua sit, aut enim sensu, aut ratione; sensu quidem cognoscit aliquis Lunam obscurari; Astrologus autẽ in cubiculo manens, etiamsi non intueatur, scit tamen fieri tunc eclipsim Lunę: quia scit terram tunc esse interpositam, quę est causa eclipsis: vterque igitur nouit eclipsim esse, & certa est utriusque cognitio per se sumpta, sed redditur certissima, si alterum testimonium cum altero coniugatur: ille namque testatur se eclipsim vidisse, hic uerò causam adducit, cur necessarium fuerit eclipsim fieri: aliquas igitur disciplinas esse docet ibi Aristoteles, quę eiusmodi sunt, vt altera nullam habeat causarum notitiam, sed sensu rem aliquam ita se habere cognoscat: altera uerò sola ratione rem illam noscat sine ullo testimonio sensus: quod quidem in solis mathematicis euenire potest: tractant enim res mente abiunctas à sensili materia, quo fit, vt eas sola ratione cognoscant sine ullo sensus auxilio: sunt eis autem sunt aliquę alię scientię, aut etiam artes, quę easdem res sensili materiei iunctas cognoscunt proinde earum rerum, quarum illę superiores disciplinę scientiam per causas habent, ipsę testimonio sensus confirmationem adducunt, & se id expertas esse testantur: vt musica scientia nouit talem numerorum rationem consonantem esse, sed quia non canit, non experitur rem ita se habere: at musica uocalis, quę non scientia est, sed ars, sentit consonantiam illam, & nullam eius rationem cognoscit. Hoc igitur est, quod ibi docet Aristot. qui disciplinam causarum contemplatricem non omnino negat cognoscere quod est. nam cum cognitione propter quid ex necessitate coniuncta est cognitio quod est, quę à cognitione propter quid seiuncta esse non potest, qui enim per causam rem demonstrat, certus est rẽ ita esse, ut musicus mathematicus certò scit talem numerorum rationem esse consonantem, & simul nouit & propter quid, & quod, non quidem sensu, sed ratione. At negat Aristoteles eam tãtum cognitionem quod sit, quę sensu acquiritur, hęc enim seiuncta esse potest à cognitione propter qd est: quasi dicat, scietia mathematica, quę

Dubij solutio.

[Declaratio cont. 101.1.lib. Poster.

Rẽ esse potest cognosci aut sensu aut ratione.

I

K

res sine materia sensili contemplatur, & eas per suas causas demonstrat, noui quidem rem esse prout ratione duce ad hanc notitiam peruenit: attamen rem esse non nouit cognitione illa, quæ experientia, & sensu comparatur. Alia multa de mathematicarum scientiarum natura ad eius loci plenam intelligentiam dicenda essent; sed quoniam ad propositæ dubitationis solutionem pauca hæc, quæ diximus, sufficiunt, reliqua consultò missa facimus.

Caput XXIV. an Auerroes aliquo pacto defendi possit.

Reiecta sententia Auerrois, & solutis omnibus argumentis, quæ pro ea adduci poterant, uidetur Auerrois authoritas, quam semper maximi fecimus, postulare, ut an eius dogma aliquem rectum sensum recipiat, & Auerroes aliqua ratione defendi possit, aliquantum consideremus. Ex ijs igitur, quæ dicta sunt, omnes illius opinionis sensus, quos nullam admittere defensionem, & falsos omnino esse arbitramur, colligamus, vt videamus an aliquis alius verior sensus super sit, & an illum Auerroi attribuere possimus. Illud in primis certum, atque indubitatum esse debet, demonstrationem causæ distinctam respsa à demonstratione simpliciter dicta, hoc est in conditionibus principiorum, siue in efficacitate notificandi ea, quæ quæruntur, discrepantem statui non posse. Quare nulla alia differentia relinquitur, quàm ex nobis demonstrantibus accepta; quandoque enim nota est nobis existentia effectus: ideo non quærimus nisi propter quid: quandoque est ignota: ideo quærimus an sit. Discrimen hoc in demonstrationibus contingere nemo negare potest, quum res per se manifesta sit, & hanc solam differentiam si posuit Auerroes, ipsius sententiam damnare non possumus. Id tamen constanter negamus, talem differentiam, quum demõstrationi extranea, & accidens sit, diuersas demonstrationis species posse constituere: quòd si speciei nomen impropriè, & amplè sumamus, vt quælibet diuisionis membra species rei diuisæ lato vocabulo nominemus, hoc modo eas demonstrationis species appellari posse non inficiamur. Attamen demonstratio prima diuisione non rectè in tres species diuidetur, nempe in simpliciter dictam, & eam, quæ vocatur causæ tantum, & demonstrationem, quod, quandoquidem non eodem discrimine demonstratio, quod ab alijs discrepat, quo aliæ inter se illa namque essentiali differentia, & ex natura rei sumpta ab eis distinguitur, illarum autem inter se accidentarium est discrimen: Propterea melius est, si demonstrationem prima diuisione in duas species partiamur, vt fecit Aristot. in demonstrationem propter quid, & demonstrationem quod: deinde sumẽdo demonstrationem propter quid, & accidentalem illius differentiã ex nobis demonstrantibus acceptam respiciendo, eam in duas impropriè dictas species diuidamus, quarum alteram præcedit quæstio propter quid, quum notum sit effectum esse, alteram verò præcedit quæstio an sit, quũ ignoretur & propter quid, & quod. Hanc tamen differentiam Aristot. nullibi considerauit, quum ex natura demonstrationis non sumatur, & accidentaria sit, corũ enim, quæ ex accidenti sunt, nulla ratio in disciplinis habenda est: Auerroes tamen vt interpres hanc sine vlla absurditate considerare potuit: multa namque interpretibus ad faciliorem rerum intelligentiam, & ad doctrinæ abundantiam declarare conuenit, quorum mentionem ipsum authorem facere non decet. Hæc igitur si Auerrois opinio fuit, quòd demonstratio simpliciter dicta, & demonstratio causæ tantum nullam habeant inter se essentialem differentiam, sed solum extraneam, quæ est ratione nostri, & ea speciem propriè acceptam constituere nequeat, recta est eius sententia, neque reprobari potest. Sed an talem sententiam ipsi attribuere possimus, dubium est, dum ea spectamus, quæ ab ipso varijs in locis dicuntur in suis commentarijs in Posteriores Analyticos. nam præter illas, quas antea memorauimus, in eius dictis uarietates, & repugnantias, hanc non parui momenti notare possumus, quòd in Comment. 95. primi libri declarans tres illas species demonstrationis dicit demonstrationem causæ tantum tunc fieri, quando ex causa sequitur existentia effectus ex necessitate, sed ex effectu non sequitur causa: quod quidem ego satis intelligere nequeo. nam quòd ex effectu non sequatur causa, id fit uel quia non reciprocentur, & effectus latius pateat, quàm causa: vel quia reciprocentur quidem, sed causa sit notior effectu, si quidem ab ignotiore non est procedendum: utrumlibet sensum uerba Auerrois habeant, ipse sibi manifestè aduersatur; priorem enim si accipiamus, is contrarius est ijs, quæ dicuntur postea ab Auerroe in Commentario sequente 96. ubi dicit, si effectus latius pateat, quàm causa, & causa sit notior effectu, solam fieri demonstrationem simpliciter dictam: si uerò effectus notior sit, nullam ibi locum habere speciem demonstrationis: quomodo igitur hic dicit fieri tunc demonstrationem causæ tantum? Præterea in Commentarijs 23. 24. 97. eiusdem libri loquens de regressu dicit ipsum fieri quando effectus notior est, & cum causa ignotiore reciprocatur; prius enim ab effectu ad causæ demonstrationem progredimur, deinde a causa inuenta ad effectum demonstrandum regredimur, quem secundum processum dicit non esse demonstrationem simpliciter dictam, sed demonstrationem causæ tantum, quandoquidem existentia effectus per eam notificatur, quum prius nota fuerit: fit igitur demonstratio causæ tantum, quando effectus cum causa reciprocatur, & ita ex causa sequitur effectus, & ex effectu causa, quod ipse in eo Commentario 95. negat. Præterea dogma hoc eas omnes difficultates patitur, quas antea memorauimus, quando ostendimus non posse effectum latius patere sua causa, si ea non ex accidenti, sed per se illius causa sit. Si uerò posteriorem sensum sumamus, non minus in difficultates incidimus: quia si causa, & effectus reciprocantur, & causa notior est effectu, fiet ibi demonstratio simpliciter dicta, non demonstratio causæ tantum: declarabit enim, & quamobrem sit, & quod sit, ut ipse Auerroes fatetur postea in Commentario 97. in primo membro illius trimembris diuisionis. Præterea quomodo alijs in locis dixit demonstrationem causæ esse in regressu secundum processum, quem præcessit alter processus prior ab effectu ad causam, si hic negat causam ex effectu sequi? His, & alijs similibus difficultatibus sententia Auerrois referta est. Attamen si ipsum legamus in Epitome in capite de demonstratione, nihil ibi dicit, quod non recipi possit, & sententia quam ibi profert, facillimè ad rectum sensum trahi potest. nam in principio illius capitis tres demonstrationis species statuit, postea de demonstratione simpliciter dicta diligentissimè loquitur, & plurimos eius modos enumerat: postea transit ad demonstrationem causæ tantum, de qua credendum est, ipsum ibi totam suam sententiam protulisse, atque plenissimè locutum esse: quemadmodum enim de demonstratione simpliciter dicta copiosissimè uerba fecerat, ita etiam de demonstratione causæ tantum loqui debuit, & nihil, quod ad eam pertineret intactum relinquere, sed omnes eius conditiones, & species, siue modos enumerare, tñ eã paucis uerbis absoluit, & nil aliud de ea dicit nisi ipsam esse speciem quandam demonstrationis simpliciter dictæ, & easdem habere conditiones, atque eandem proprietatem: deinde subiungit differentiam, qua sola putat demonstrationem causæ tantum distingui a demonstratione simpliciter dicta, ea autem

Repugnantia in dictis Auerro.

est, quòd in demonstratione causæ quæritur propter quid; quia notum est effectum esse: in demonstratione autem simpliciter dicta quæritur an sit, quia vtrum que ignoratur. Hæc sunt, quæ ab Auerroe ibi dicuntur de demonstratione causæ tantum, ubi nos multa considerare debemus; primum quidem, Auerroem testari se nomen speciei latè, & impropriè sumere, hoc enim nisi dicamus, est in verbis Auerrois in eo ipso loco pugnantia ita manifesta, ut omnino incredibilis sit, prius enim dixit, tres esse species demonstrationis, postea verò dicit demonstrationem causæ tantum esse speciem quandam demonstrationis simpliciter dictæ: at quonā modo sunt tres species re distinctæ, si secunda est species primæ? perinde enim est ac si diceremus, tres esse species viuentis; stirpem, animal, & hominem, quum homo sub animali ut species sub genere contineatur, significat ergo Auerroes se nomen speciei latè sumpsisse, quando dixit tres esse species demonstrationis, quum postea quasi rem diligentius considerans, & magis propriè loqui volens dicat duas ex eis esse vnam, & eandem speciem; deinde perpēdendum est, Auerroem negare eas duas demonstrationes aliquam habere essentialem differentiam; & differentiam tantum accidentalem eis tribuere, & eam vnicam: quum enim dicat, easdem esse vtriusque conditiones certè affirmat easdem esse vtriusque differentias essentiales; nihil enim aliud est conditio rei, quam differentia essentialis; ergo differentia, quam postea subiungit, non est conditio, proinde non est differentia essentialis, sed accidentalis, vt antè demonstrauimus: quia tota in nobis est, non in ipsa demonstrationis natura: hanc enim si differentiam essentialem appellare vellemus, repugnantiam insolubilem in ijsmet Auerrois verbis poneremus; quia sic different in conditione quadam, quòd prius negauerat Auerroes, sed vel cæcus inspiceret Auerroem ita loquentem decernere nullam aliam esse earum demonstrationum differentiam, quam extraneam, & accidentalem; ideo aliquando etiam alijs in locis has duas demonstrationes confudisse videtur, ut in commentario 104. primi libri Posteriorum dicit, propositionum aliquas esse immediatas secundum se, & mediatas secundum cognitionem, quę sunt propositiones demonstrationum simpliciter: & aliquas esse immediatas secundum cognitionem tātum, & sunt propositiones demonstrationis à signo; eam igitur, quam deberet vocare demonstrationem causæ tantum, ibi vocat demonstrationem simpliciter: illa enim est cuius propositiones sunt immediatæ secundū se, & mediatæ secundum cognitionem: quia demonstratæ ex effectu notiore. Est etiam expendendum, Auerroem rectè dicere eandem esse ipsarum proprietatem. nam proprietates à conditionibus essentialib. emanant, igitur vbi eædem sunt essentiales conditiones, easdem quoque proprietates inde fluere necesse est: quare hoc etiam signo manifestissimè apparet, Auerroem negare vllum esse earum demonstrationum essentiale discrimen. Sed cur proprietatem dixit in singulari numero? & quęnam est hęc proprietas? præcipua demonstrationis proprietas, quam ibi significa-

Præcipua demonstrationis proprietas.

uit Auerroes, est scientiam rei perfectissimam parere, hæc enim est finis, & effectus demonstrationis, proinde eius proprietas dici potest: talia namque principia, & talibus conditionibus prædita hæc proprietas ex necessitate consequitur: perfectam autem scientiam parere potissima demonstratio dicitur: quia omnibus simul quæstionib. de eadem re factis satisfacit, ut ostendit Aristoteles in primo capite secundi libri Posteriorum; simul enim declarat, & quòd res est, & propter quid est: & demum etiam quid est, quæ est summa sciētiæ perfectio: quoniam igitur certum est, Auerroem hanc proprietatem intelligere, nos inde colligimus,

F Auerroem confiteri nullum esse earum demōstrationum discrimen in quęsitorum notificatione: quia si eadem est earum proprietas, ergo eadem est earum vis quæsitorum notificatrix, vtraq; igitur demonstratio secundum propriam naturam habet vim notificandi, & propter quid est, & quod est: hoc enim si negemus, nō amplius eadem est earum proprietas, sed altera vim habet declarandi solum propter quid, altera verò, & propter quid, & quod: sed illa quoque alia verba hoc idem demōstrāt, quibus Auerroes differentiam harum duarum demonstrationum declarat; ita enim loquitur, vt differentiam hanc illis tribuat in quæsitis demonstrationem præcedentibus, sed non in quæsitis, quæ per eas notificantur, vt ea uerba perpendentibus manifestum est. Quid igitur de Auerroe dicemus? mihi quidem credibile videtur, ipsum post omnes suos commentarios in libros Aristotelis logicos Epitomen illam scripsisse, in qua sententiam suam emendauerit, & relicta illa dictorum suorum varietate, & inconstantia id solum protulerit, quod verum esse cognouit: omnino enim credendum est, Auerroem in illa Epitome omnia in medium afferre debuisse, ac voluisse, quæ de ijs omnibus speciebus demonstrationis vera esse existimauit; propterea omnia, quæ de demonstratione causæ tantum alibi dixerat, ibi repetere, atque in vnum colligere debuisset, si ea omnia rectè dicta esse putasset; quum itaque complura, quæ alijs in locis dixerat, ita neglexerit, ut de ijs ne verbum quidem in illa Epitome fecerit, dicendum videtur, ipsum illorum vanitate, ac repugnantia tandem cognita in veriorem sententiam venisse, atque in ea vna dimissis fabulis quieuisse. Quoniam igitur errare humanum est, errata verò corrigere ingenuum, ac philosophicum, egregiè hac ratione defendi Auerroem credimus, quum satis esse videatur, si fateamur ipsum huiusce rei veritatem aliquando cognouisse. Quòd si hoc defensionis genus alij non recipiāt, aliud ipsi excogitent, & eas omnes, quib. opinio Auerrois maximè vrgetur, difficultates si possunt, dissoluāt.

Caput XXV. de recta harum demonstrationum appellatione.

Illud deniq; in his demonstrationibus animaduertendum est, quod ad ipsarum appellationem pertinet, nos quidem concedere eam, quam diximus differentiam contingit enim, ut cognito quod est quæramus propter quid est, contingit etiam ut vtrumq; ignorantes vtrumque simul demonstremus: at illam nominationis differentiam non admittere, qua illam uocāt demonstrationem propter quid, hanc verò potissimā: quòd enim illa sit vocanda propter quid, quia solum propter quid demōstret, omnino negamus, siquidem omni demonstratione ostenditur aliquid esse; quòd si solam præcedentem quæstionem spectando illam vocemus demonstrationem propter quid tantum, quia ante illam quæritur solum propter quid, hoc permitti

K potest: sed quòd altera vocetur potissima, ut tali appellatione ab illa separetur, nullo pacto concedimus, nefas enim esse putamus, demonstrationem illam declarantem propter quid est, negare esse potissimam, & præstantissimam demonstrationem. nā si demonstratio, quam vocant propter quid tantum, non est potissima, & primi gradus, aliquem certè defectum, aliquod vitium in ea notare oportet, quo hac appellatione, & hoc nomine indigna esse censeatur: nullum tamen notare possumus, siue ipsam demonstrationis naturam, siue animum nostrum spectemus; ipsi quidem naturæ demonstrationis nulla conditio, nulla proprietas deest, ut Auerroes ipsum fassum esse ostendimus, qui etiam in commentarijs suis 59. 40. secundi libri Posteriorum asserit, utramque demonstrationem simi-

Ois demonstratio declarans pp quid vocanda est potissima.

liter

licet tradere nobis perfectam rei quæsitæ definitionẽ, hæc autem apud Auerroem est summa demonstrationis perfectio, quia maior non datur, & vltimus demonstrantium finis, quem adepta quiescunt, nulla igitur demonstratio declarans propter quid est, debet secundi gradus demonstratio vocari, sed potissima semper appellanda est. Si verò habita animi nostri ratione demonstratio, quam vocant propter quid, non est potissima, dicant quæso quid ei desit: an quòd ante demonstrationem est nobis notum effectum esse? certè quisnam defectus hic sit, nõ video: in demonstratione quidem nullum ob id defectum statui manifestũ est: quia etiamsi nos vel alterum quæsitum vel vtrumque præcognoscamus, per hoc tamen ipsa demonstrationis natura non labefactatur, neque imminuitur, quæ semper vim suam retinet demonstrandi vtrumque: sed neque in nobis: quia aliquam rei demonstrandæ partem præcognoscere abundantia potius esse videtur, quàm defectus: & nos certissimam ipsius effectus cognitionem comparamus, dum sensum cum ratione coniungimus. Nos igitur omnium demonstrationum declarantium propter quid est æqualem esse perfectionem, & excellentiam arbitramur, proinde omnes primi gradus, omnes potissimas sine vllo discrimine appellandas esse: quapropter hanc appellationis differentiam omnino reijcimus, & eam potius, qua vsus est Auerroes, accipiendam esse iudicamus; Auerroes.n. alteram simpliciter dictam, alteram causæ tantum demonstrationem vocare solitus est: attamen sano modo hæc intelligenda sunt. nam si ideo putet illam simpliciter dici demonstrationem, quòd primaria sit, & propterea demonstrationis nomen sine vlla adiectione prolatum eam solam significet, non alteram, quæ dicitur causæ tantum, falsam esse eius sententiam arbitramur: quia ita sumendo simpliciter, omnis demonstratio propter quid declarans est simpliciter dicta demonstratio, & nulla demonstratio propter qd potest secundi gradus demonstratio appellari: quòd si dictio illa, simpliciter, de quæstionibus præcedentibus intelligatur, illud appellationis discrimen admitti potest, quandoquidem aliqua datur demonstratio, in qua causa tantum rei quæritur, quum notum sit rem esse: aliqua etiam datur, in qua quæritur vtrumque, proinde simpliciter, hoc est vniuersè, ac de tota re quæstio proponitur, quum ne existentia quidem sit nota. Sed obijcere aliquis posset: antea dictum est, nũquam nos duabus simul quæstionibus uti, sed semper vna, quando enim ignoramus, & propter quid est, & quod est, non quærimus nisi an sit: quia ignorantibus quod sit,

Appellatio Auer. quo defendi possit.

Dubium

A non licet quærere propter quid sit: quomodo igitur nunc diximus, quæri interdum vtrumque simul? Nos autem ad hoc dicimus, quæri quidem expressè solum an sit, attamen virtute quadam quæri etiam propter quid, quod pulcherrimè ab Aristotele declaratur in 1.cap.2.lib.Poster. ubi docet omnem quæstionem esse quæstionem causæ vel expressè, vel implicitè: quando enim quærimus, pptr quid est, expressè causam quærimus; quum autem quærimus an sit, eandem quærimus implicitè: quod eo signo ostenditur, quoniam si quod res sit inuenimus absque causæ cognitione, nõ quiescimus, sed adhuc quærimus propter quid sit: quũ B igitur quærentes an sit, & inuenientes quod est non quiescamus, manifestum est nos id, quod quærebamus; non inuenisse; causam enim quærebamus. Possumus igitur talem demonstrationem appellare simpliciter demonstrationem: quoniam effectus proponitur simpliciter ignotus, hoc est penitus ignotus, & quæstio simpliciter fit, & de toto eo, quod quæri, ac demonstrari potest; quærendo enim an sit, significamus ignotum esse, & quod sit, & propter quid sit. Per hæc, quæ modo diximus, possumus fortasse Auerroem defendere, qui in Epitome in capite de demonstratione C dicit, in demõstratione simpliciter dicta quæri vtrumque simul, quod quidem minimè verum est, sed inconsideratè ab Auerroe prolatum fuit: possumus tamen ipsum tueri, si dicamus eum implicitam quoque quæstionem comprehendisse, & remotiorum quoque illius demõstrationis effectum respexisse, quando enim ignoratur & propter quid, & quod, & vtrumque simul per proximam causam demonstraturi sumus, quærimus quidem solum an sit: quia dum hoc ignoramus non possumus quærere propter quid sit, dicimur tamen quærere etiam propter quid sit tum implicita quæstione, vt modò dicebamus, tum etiam quia D statim illa demonstratione simul ostensuri sumus, & quod, & propter quid. Declaratum est igitur, in quonam sensu appellatio illa Auerrois admitti possit, qua aliquam demonstrationem causæ tantum, aliquam simpliciter dictam nominare solet. nam, vt vno verbo dicamus, omnes harum demonstrationum differentes appellationes reijcimus, quibus alteram primi, alteram secundi gradus esse significetur, & illas omnes admittimus, quibus illam tantummodo, quam habent, accidentalem, & ex nobis sumptam differentiam indicare velimus, hanc enim differentiam non negamus, licèt neque ab Aristotele, neque a Græcis interpretibus vnquam fuerit considerata.

Solutio.

Dũ q̃rimus an sit, quęrimus implicitè oia, quę de illa re queri possunt.

F I N I S.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI, LIBER DE REGRESSV.

Caput I. quòd ſit Regreſſus, & quid Circulus.



CONSIDERANS Ariſtoteles in primo libro Poſteriorum Analyticorum circularem demonſtrationem, qua priſci quidam Philoſophi omnia ſciri poſſe aſſeuerabãt, eam omnino refutauit, & inutilẽ eſſe efficaciter oſtendit: fit autem circularis demonſtratio, quando demonſtrata ex propoſitionibus concluſione, ex ea viciſſim eædem propoſitiones demonſtrantur, fitque è concluſione propoſitio, & è propoſitione concluſio; quemadmodũ longa oratione in ſecundo libro Priorum Analyticorum declaratur. Verum in illa confutatione ita locutus eſt Ariſtoteles, vt nõ omnẽ circularem oſtenſioẽ eieciſſe videatur, ſed aliquam admiſiſſe, quam complures interpretes recipientes, & à circulo illo ſeiungere volentes regreſſum appellarunt. G Alij tamen fuere, qui non modò circulum, ſed regreſſum quoq; ab Ariſtotele confutatum eſſe exiſtimarunt, rationibus ita apparentibus nixi, vt rei meo quidem iudicio per ſe manifeſtæ tenebras offuderint, eamque difficultatis, ac dubitationis plenam reddiderint. Ego igitur veritatis amore ductus, quam abſque vlla offuſcatione omnibus conſpicuam eſſe vellem, de hac re aliqua dicere, & tum ratione, tum Ariſtotelis teſtimonio regreſſum negandum non eſſe oſtẽdere conſtitui: quod equidem paucis verbis me præſtiturum ſpero, quandoquidem non multorum argumentorum congerie, H ſed ſola rei, de qua loquimur, intima ſcrutatione, & exemplorum naturalium diligenti declaratione veritatem apertiſſimam futuram eſſe minimè dubito. *Circulus q[ui]d ſit.* Ante omnia intelligendum eſt, quid per circulum, quid per regreſſum intelligamus: circulus quidem, vt ex Ariſtotele colligimus, eſt ſi ex A. demonſtremus B. deinde reuertentes ex B. demonſtremus A. & vtraque ſit potiſſima demonſtratio, quæ per cauſam proximam declaret propter quid effectus ſit: *Prior rõ Ariſt. cõtra circulum.* hunc poſſibilem non eſſe oſtendit in memorato loco Ariſtoteles, propterea quòd ſequeretur idem reſpectu eiuſdem cauſam eſſe, & effectum, prius, & poſterius, notius, & ignotius ſecundum naturam: *Poſterior ratio.* I ſequeretur etiã, nil aliud per circulum demonſtrari, quàm idem ex ſe ipſo, à primo namque ad vltimum demonſtraremus A. eſſe quia A. eſt, hæc autem ſunt abſurda manifeſta. *Regreſſ⁹ quid ſit.* Regreſſus verò eſt inter cauſam, & effectum, quando reciprocantur, & effectus eſt nobis notior, quam cauſa; quum enim ſemper a notioribus nobis progrediẽdum ſit, prius ex effectu noto cauſam ignotam demonſtramus, deinde cauſa cognita ab ea ad effectum demonſtrandum regredimur, ut ſciamus propter quid eſt. *Circuli, & regreſſus diſcrimen.* Hoc igitur inter circulum, & regreſſum intereſt, quòd in circulo vterque proceſſus eſt demonſtratio propter quid, quòd ne excogitabile quidem eſt: in regreſſu autem prior proceſſus eſt demonſtratio quod, poſterior verò eſt demonſtratio propter quid. Quid igitur ſit regreſſus quantum ad habendam nominis intelligentiam ſufficit, manifeſtum eſt: eſt enim reciprocata [quæ]dam demonſtratio, qua poſtF quam cauſam ignotam ex effectu noto demonſtrauimus, maiorem propoſitionem conoertimus, & eundem effectum per eandem cauſam demonſtramus, ut ſciamus propter quid ſit: in ſequentibus autem naturam, & conditiones ipſius regreſſus, & differentiam, qua a circulo diſcrepat, melius declarabimus.

Caput II. in quo argumenta illorum qui regreſſum negant, proponuntur.

ILLi, qui regreſſum negant, tribus potiſſimum fundamentis nituntur, quorum duo ſunt illa eadem, quibus Ariſtoteles contra circulum vſus eſt, tertium ipſi addunt, quod efficaciſſimum, & demonſtrãs eſſe arbitrantur. *1.arg.* Primum eſt, ſi daretur regreſſus, idẽ eſſet notius, & ignotius eodem; quum enim in omni demonſtratione e notioribus ad ignotiora progrediendum ſit, G & prior proceſſus ſit ab effectu ad cauſam, oportet igitur effectum cauſa notiorem eſſe: atqui poſterior proceſſus eſt ab eadem cauſa ad eundem effectum, ergo in eo oportet cauſam effectu eſſe notiorẽ; eadem igitur cauſa eodem effectu erit ſimul notior, & ignotior, quod quidem eſſe non poteſt: quòd ſi quis dicat, hoc non eſſe abſurdum, ſi alio, & alio modo ſumatur notius, & ignotius, nam cauſa eſt notior effectu ſecundum naturam, effectus verò eſt notior nobis, hoc difficultatem non tollit, neque argumẽtum ſoluit, quoniam vtraque demonſtratio à nobis, & propter nos ipſos fit, non propter naturam: ideo utraque fieri debet ex notioribus nobis: quare argumentum uiget H ad oſtendẽdum, quòd ſi effectus eſt notior nobis, quã cauſa, & per ipſum inuenimus cauſam, non poſſumus poſtea à cauſa regredi ad effectum. nam propter quod aliquid tale eſt, illud eſt magis tale: at pp effectum fit nobis nota cauſa, ergo ſemper magis, ac firmius cognoſcemus effectũ, quàm cauſam: regredi igitur a cauſa ad effectum nunquam licebit, niſi à minus noto ad magis notum progreſſus fiat, quæ eſt vana, & inutilis demonſtratio. *2.arg.* Secundum argumentũ eſt, dato regreſſu nihil aliud per ipſum oſtenditur, quam idem per ſe ipſum, qui eſt proceſſus inutilis, priore namque ꝓceſſu ex A. effectu demonſtramus B. cauſam, poſteriore autem ex B. cauſa demõſtramus A. effectum, quare à priI mo ad ultimum nil aliud demonſtramus, quam ſi A. eſt, A. eſt. Hæc ſunt duo argumenta, quibus Ariſt. uſus eſt ad circulum refellendum, quibus regreſſus quoque reprobari uidetur. *3.arg.* Tertium argumentũ aliqui addunt, quod ualidiſſimum eſſe putant, & in eo tota huiuſce rei difficultas conſiſtit, quemadmodum eius ſolutione tota veritatis declaratio conſtituta eſt: argumentũ eſt hoc, quãdo facimus priorem proceſſum, vel cognoſcimus effectũ pẽdere ab illa cauſa, uel ignoramus: ſi ignoramus, nunquã illam cauſam inueniemus, ut ſi ignoremus fumi cauſam eſſe ignem, non magis dicere poſſumus, fumus eſt, ergo ignis, quã fumus eſt, ergo aſinus: quare nõ poſſumus vti demonſtratione ab effectu, qui eſt prior progreſſus, qm̃ maior illius demonſtrationis ignota nobis erit; eſt enim maior, vbicumque eſt fumus, ibi eſt ignis, quam notã eſſe oportet, ſi extruenda ſit demonſtratio ab effectu ad cauſam. Si uerò præcognoſcimus illam eſſe illius effectus cauſam, ergo poſterior

ſterior

sterior progressus supervacaneus est, id enim omne, quod ab eo desideramus, à priore processu consequimur: nam quod in secundo processu quærimus, est cognoscere propter quid effectus sit, hoc autem solo priore processu adipiscimur: quum enim prænoscamus eam illius effectus causam esse, quum primum invenimus causam illam dari, simul invenimus propter quid ille effectus sit, prior igitur processus sufficiens est ad demonstrandum, & causam esse, & propter quid sit effectus, quare altero illo processu opus non est.

Caput III. in quo regressum dari ostenditur.

Clara Arist. testimonia.

Contrariam sententiam ex Aristotele multis in locis sumimus. nam in capite tertio primi lib. Posteriorum argumentans contra eos, qui circulum ponebant, regressum excipere videtur; dicit enim inconveniens esse, quòd idem sit eodem notius, & ignotius: postea subiungit id non esse inconveniens, si diversis modis accipiatur notius, & ignotius, vt altera quidem demonstratio sit simpliciter demonstratio, altera vero non simpliciter, sed demonstratio quod, quæ fit à notioribus nobis, concedit ergo regressum, in quo prior processus est à notioribus nobis, & demonstratio quod. posterior verò est à notioribus secundum naturam, & demonstratio simpliciter dicta. eandem sententiam legimus apud Aristotelem in contextu 92. secundi libri. In capite autem decimo eiusdem libri declarans differentiam inter demonstrationem propter quid, & demonstrationem quod, manifestè regressum facit: ex eisdem enim terminis vtramq; demonstrationem construit, prius quidem ab effectu demonstrat causam, deinde conversa propositione maiore ex causa illa demonstrat eundem effectum, & dicit evenire vt hoc modo vtrumque monstremus, scilicet effectum per causam, & causam per effectum, & modum etiam declarat dicens maiorem propositionem prioris demonstrationis fieri maiorem etiam posterioris demonstrationis, si simpliciter convertatur, minorem verò fieri conclusionem, & conclusionem fieri minorem, ut si dicamus, omne non scintillans propè est, planetæ non scintillant, ergo planetæ propè sunt, quæ est demonstratio ab effectu: deinde dicamus; quod propè est, non scintillat, planetæ propè sunt, ergo planetæ non scintillant, quæ est demonstratio pp quid: si quis autem verba Aristotelis eo in loco bene consideret, videbit hæc non dici exempli tantum gratia, sed quia Aristoteles asserit evenire quandoque, ut hac reciprocata demonstratione vtamur, & facta priore demonstratione alteram quoque posteriorem ex eisdem terminis construamus: nam si exempla tantummodo vtriusq; demonstrationis afferre voluisset, non opus fuisset ex eisdem terminis vtramq; constituere, modúmque docere, quem servare debeamus. Eandem sententiam ex Aristot. colligimus in proœmio primi lib. Physicorum. nam in principio eius libri dicit in cognitione rerum naturalium procedendum esse à causis ad effecta, quæ est demonstratio propter quid, postea animadvertens causas illas offerri nobis incognitas, & ab ignotis non esse progrediendum, subiungit eas prius ex effectis tanquam notioribus nobis indagandas, & inveniendas esse, quæ est demonstratio quod: manifestè igitur proponit se in scientia naturali vsurum esse regressu, neq; putat alterum solum processum sufficere, sed vtroq; vtendum esse censet: sic Themistius locum illum interpretatur, & regressum ibi manifestissimè ponit: & Auerroes in commentarijs 24. & 97. primi libri Posteriorum, vbi dicit regressum sæpe in vsu esse in scientia naturali, vt nos exemplis ab ea scientia petitis apertissimè demonstrabimus. Rationem addere possumus efficacissimam ad hoc comprobandum,

Prima ratio.

contingere potest ut effectus sit confusè notus, quia A ipsius causa ignoretur, tunc igitur duo sunt, quæ demonstratione indigent, causa quidem demonstratione eget, qua dari ostendatur, effectus vero demonstratione eget, qua distinctè per suam causam cognoscatur: sed nō potest una, & eadem demonstratio vtramque operam præstare, vna enim demonstratio vnius rei est, non plurium, quare si per hanc demonstrationem causa notificatur, non potest per eandem notificari effectus. Præterea si adversariorum sententia, & ipsorum ratio admitteretur, vel nulla vnquam daretur demonstratio ab effectu, vel si daretur, eadem esset demonstratio propter quid: qua enim demonstratione causa ignota notificatur, eadem etiam propter quid effectus sit notificaretur, omnis igitur demonstratio ab B effectu esset dicenda tum demonstratio quod, tum demonstratio propter quid, quod risu dignum est.

Secunda ratio.

Caput IV. in quo declaratur, qualis sit in regressu primus processus, exemplo sumpto demonstrationis factæ ab Aristotele in primo libro Physicorum.

In hac difficultate res ipsa, si bene intelligatur, omnem dubitationem tollet: idcirco declarandum est diligentissime quomodo regressus fiat, & quæ in singulis eius partibus cognita nobis, & quę incognita sint, & quomodo, hactenus enim satis levem huius C ce rei cognitionem habemus, quæ vt propositos nodos explicare valeamus, minimè sufficiens est. In primis non est ignoranda distinctio illa satis apud philosophos trita, & vulgata, cognitio nostra duplex est, alteram confusam vocant, alteram vero distinctam, & vtraque tum in causa, tum in effectu locum habet, effectum confusè cognoscimus, quando absque causæ cognitione novimus ipsum esse, distinctè vero, quando per cognitionem causæ, illa quidem dicitur cognitio quod est, hæc vero propter quid est, & simul etiā quid est: quoniam idem est cognoscere quid est, & cognoscere propter quid est, vt docet Aristoteles in secundo libro Posteriorum, loquitur autem de vtraque cognitione Aristoteles in contextu 178. primi libri Posteriorum, & in 39. secundi. Causa vero quatenus causa est D per causam sciri non potest: quia causam aliam nō habet, si namque causam habet priorem, eam habet quatenus est effectus, non quatenus est causa, datur tamē causæ quoque cognitio tum confusa, tum distincta, confusa quidem, quando ipsum esse cognoscimus, sed quidnam sit ignoramus, distincta vero, quando cognoscimus etiam quid sit, & ipsius naturam penetramus. Hoc declarato totam ipsius regressus seriē ordinatim consideremus, & exemplum aliquod nobis proponamus, in quo ipsam regressus naturam melius inspiciamus, nempe effectum notiorem sua causa, & cum ea reciprocabilem, sumamus demonstrationem Arist. in lib. 1. Physicorum, qua ex generatione, quæ substātiarum est, ostendit materiam primam dari ex effectu noto E causam ignotam, generatio enim sensu nobis cognita est, subiecta vero materia maximè incognita. Accepto igitur subiecto proprio, scilicet corpore naturali caduco, cui primo vtraque inest, in eo demonstratur causam inesse, propterea quod in eodem inest effectus, & est demonstratio quod, quæ ita formatur, vbi est generatio, ibi est subiecta materia, at in corpore naturali est generatio, ergo in corpore naturali est materia, in hac demonstratione minor propositio est nobis nota confusè: quoniam generari quidem, & interire naturalia corpora cernimus, sed causam ignoramus: maior vero propositio quanquam sensu non cognoscitur, aliqua tamen adhibitā mentali consideratione facilè innotescit, qua ratione ipsam declarat Aristoteles in primo libro Physicorum. nam accidentium mutationem

Cognitio effectus uel confusa est uel distincta.

Cognitio causę uel confusa est uel distincta.

Series regressus.

rationem subiectum habere videmus, substantiarum non uidemus, attamen re aliquantum considerata cognoscimus ita in omni mutatione esse oportere, ut in accidentium mutatione intuemur: itaq; inductionem illam facimus, quã Auerroes ad Dialecticæ inductionis differentiam solet appellare demonstratiuam: Dialectica namque inductio, quum in materia mutabili, & contingente fiat, nil roboris habet nisi omnia singularia sumantur nullo prætermisso, inductio autem demonstratiua fit in materia necessaria, & in reb. quæ essentialem inter se connexionem habent. ideo in ea non omnia sumuntur particularia, quoniam mens nostra quibusdam inspectis statim essentialem connexum animaduertit, ideoque spretis reliquis singularibus statim colligit vniuersale, cognoscit enim necessarium esse, ut ita res se habeat in reliquis, ex eo enim quod aliquod prædicatum alicui per se inest, licet inferre, ergo de omni prædicatur, dum igitur mens nostra naturam mutationis, seu generationis considerat, cognoscit essentiale ipsi, ac necessarium esse hoc prædicatum, nempe subiectam aliquam materiã, quę mutationem ipsam recipiat, quemadmodum testimonio sensus in accidentium generatione rem se habere cognouit. ideo ex varijs accidẽtium mutationibus infert hanc uniuersalem, omnis mutatio habet subiectum, sub qua postea hanc maiorem sumit, vbi generatio, ibi subiecta materia. Hunc discursum facit longo sermone Aristoteles in primo lib. Physicorum sed potissimũ in contextu 62. quæ est uera eius loci interpretatio, quam pauci cognouerunt. Hęc maioris propositionis cognitio non est nisi confusa: quia licet prædicatum sit causa subiecti, attamen non cognoscitur vt causa, nouimus enim mutationem omnem habere subiectã materiam, non tanquam effectum ipsius materię, sed tanquam perpetuo coniunctam cum materia subiecta, existimamus enim mutationem, & materiam nexu ita necessario iunctas esse, vt mutatio sine materia nunquam inueniri queat, propterea quum illa in corpore naturali manifestè intueamur, ex ea colligimus alteram quoque, quam non intuemur, in eodẽ inesse. Hinc fit vt huius quoque cõclusionis cognitio sit confusa: quia solum quod inest corpori naturali materia inuenimus, atque cognoscimus, ipsius autem conditiones, & naturam, & definitionem ignoramus, huius autem ratio in promptu est, quoniam nulla res dat alteri id, quod ipsa non habet, effectus est confusè tantũ nobis cognitus. ideo non potest nobis tradere distinctam causæ cognitionem, notus enim ipse quod est, non declarat nisi quod causa sit, non tamen ut ipsius causa: quia ipse quoque nõ est notus ut illius causæ effectus, sed solum vt res quædam ab illo nunquam separabilis. Ita igitur dicere omnino necessarium est, si rem ipsam diligenter expendimus, effectus enim confusè cognitus non reddit causam cognitam nisi confusè, causa verò confusè cognita, dum ignoratur quid sit non potest cognosci vt causa. Hic itaque est primus processus in regressu, quo solam inuenimus inhętẽtiam causæ in subiecto proposito, non tamen prout illius effectus causa est, sed ut prædicatum quoddam necessarium, & inseparabile.

Caput V. quòd facto primo processu non statim regredi ad effectum possimus, sed mediam quandam considerationem interponi necesse sit.

CAusa ita inuenta, videretur statim ab ea regrediendum esse ad effectum demonstrandum propter quid sit: attamen hoc nondum facere possumus: quum enim, vt modò dicebamus, nil det, quod non habet, nos autem per regressum quæramus cognitione effectus distinctam, hanc nobis causa confusè tantum cognita tradere non potest, sed eam prius distinctè cognitam fieri oportet, quam ad ea ad effectum regrediamur. Facto itaque primo processu, qui est ab effectu ad causam, antequam ab ea ad effectum retrocedamus, tertium quendam medium laborem intercedere necesse est, quo ducamur in cognitionem distinctam illius causæ, quæ confusè tantum cognita est; hunc aliqui necessarium esse cognoscentes vocarunt negotiationem intellectus, nos mentale ipsius causæ examen appellare possumus, seu mentalem considerationem: postquam enim causam illam inuenimus, considerare eam incipimus, ut etiam quid ea sit cognoscamus: qualis autem sit hæc mentalis consideratio, & quomodo fiat, à nemine vidi esse declaratum. quamuis enim aliqui dicant, mediam hanc intellectus negotiationem interponi, tamen quomodo per eam ducamur in cognitionẽ causæ distinctã, & quæ sit vis huius negotiationis, non ostenderunt: non paruum igitur operæpretium faciemus, si de hac re aliqua dixerimus. Duo sunt, ut ego arbitror, quæ nos iuuãt ad causam distinctè cognoscendam; vnum quidem, cognitio quod est, quæ nos preparat ad inueniendum quid sit: quando enim in re aliquid prænoscimus, in ea aliquid aliud indagare, & inuenire possumus: vbi uerò nihil prænoscimus, nil unquam inueniemus, vt docet Aristoteles in primo capite primi libri Posteriorum, & ut optimè declarat ibi Themistius in expositione secundi contextus illius capitis: quando igitur causam illam dari inuenimus, apti sumus ad quærendum, & inueniendum quid illa sit. Alterum verò, sine quo illud non sufficeret, est comparatio causæ inuentæ cum effectu, per quem inuenta fuit, non quidem cognoscendo hanc esse causam, & illum esse effectum, sed solum rem hanc cum illa conferendo: sic enim fit vt ducamur paulatim ad cognitionem conditionum illius rei, & una inuenta conditione inuenimus ad aliam inueniendam; donec tandem cognoscamus hanc esse illius effectus causam: quæ omnia eodem sumpto exemplo mens intelligentur; ex generatione inuenimus esse in corpore naturali materiam substantialis formæ subiectam: nondum quidem cognoscimus materiam ipsius generationis causam esse, sed solum cognoscimus non posse mutationem illam fieri absque aliqua subiecta materia, proinde materiã a mutatione inseparabilem esse; quòd si quis dicat, nonnè materia inuenitur ab Aristotele ut principium, ut patet legentibus primum librum Physicorum? ergo quum primum est inuenta, cognoscitur ut causa illius effectus: ad hoc dicimus, materiam inueniri quidem ut principiũ respectu corporis naturali, sed non respectu generationis, nempe vt Aristoteles ibi eam inueniat vt causam generationis, hoc enim nondum cognoscitur in eo libro; cuius quidem rei testimonium clarum habemus in primis verbis primi libri de generatione, & interitu, vbi Aristoteles agendum sibi proponens de generatione amplissimè sumpta, dicit inquirendas esse eius causas, indicat ergo esse adhuc nobis incognitas generationis causas: postea verò in eo primo libro causam perpetuę generationis quærit, eamque esse dicit naturam primæ materiæ: in primo igitur libro Physicorum causæ generationis non cognoscuntur, sed causæ internę corpus naturale constituentes; corporis enim naturalis principia quærenda proposuerat Aristoteles in eo libro, sed non generationis, vel mutationis; huius enim causę declarandę proponuntur in ipso initio libri de ortu, & interitu. Materia igitur per generationem inuenta, nõdum cognoscitur esse causa generationis: quia quid sit ipsa materia adhuc ignoratur: propterea Aristoteles, qui principiorum cognitionem nobis tradere voluit non modò confusam, verùm etiam distinctam, quantam naturalis philosophus habere potest, cœpit materiæ inuentę conditiones, & naturam inuestigare, idque

Margin notes: F (at "rationem subiectum"/"sè tantum cognita"), G (at "bus statim colligit"/"uis enim aliqui dicant"), H (at "in contextu 62"/"nimus, apti sumus"), I (at "fusa: quia solum"/"mutationem illam fieri"), K (at "sus in regressu"/"cat ergo esse"); "Negotiatio intellect⁹ quo fiat." beside "stinctè cognoscendam"; "Dubiũ." beside "brum Physicorum"; "Solutio." beside "vt Aristoteles ibi eam inueniat".

idque fecit à contextu 57. eius libri usque ad 70. in quo inquit se docuisse quid sit materia. In ea autem parte ad inueniendum quid sit materia, ita progressus est; docuit in primis quomodo à priuatione differat: materię namque officium est substare contrarijs, & ea recipere: contrariorum verò officium est se ab eadem materia mutuò pellere: ideo materia manet sub vtroq; contrario, & nunquam interit: &, quum omnium naturalium corporum principiũ, & materia esse debeat, debet etiã esse talis, quæ omnes formas, & omnes priuationes recipere apta sit: itaque nulli formæ, nulli certę naturę, nulli affectioni addicta esse debet secundùm propriam eius naturam, sed ab omnibus libera, & immunis; quia intus apparens prohibet extraneum: debet igitur materia secundùm suam naturam carere omnibus formis, & omnium recipiendarum potestatem habere: hęc absque dubio est natura materæ ut nihil sit actu, sed potestate omnia, in hunc enim sensum cadunt omnia, quę ibi de primæ materię natura dicuntur ab Aristotele: & inde colligitur ipsa materię definitio, materia est primum subiectum, ex quo permanente naturalia omnia corpora fiunt. Hoc igitur est illud mentale examen, seu negotiatio illa intellectus, quam facit ibi Aristoteles ad materiam distinctè cognoscendam: ad eam autem cognitionem nos duxit tum cognitio illa præcedens confusa quòd materia detur, tum eius comparatio cum generatione: ex qua fuit inuenta; sic enim paulatim discimus quem locum in generatione habeat ipsa materia, & quod nam eius officium sit, idq; ab aliorum principiorum muneribus distinguimus: officio cognito conditiones singulę in lucem prodeunt, quę ut fungi tali officio possit, necessarię sunt. Hęc autem omnia postquam cognouimus, atque perpendimus, facilè nobis innotescit, talem materiam generationis causam esse: quoniam enim potestatem habet recipiendi omnes formas, & nullam certam formam sibi pręscribit, sed æquè apta est recipere formam, & eius priuationem: ideo facit vt nullum materiam habens possit esse perpetuum, sed ex necessitate aliquando intereat, & ex eo aliud generetur: hoc considerare est regressum facere, qui est postremus progressus tradens nobis ex distincta causę cognitione distinctam cognitionem effectus, quam antea non habebamus, quando enim cognoscimus illam esse causam illius effectus, facimus propositionem maiorem, & iam iam, si volumus in promptu habemus demonstrationem propter quid; propositio namque subiecto, in quo materiam inesse nouimus, quę est propositio minor, in corpore naturali inest materia, colligimus in eodem inesse generationem & est potissima demonstratio. Sed hunc vltimum processum non facit in eo primo libro Physicorum Aristoteles, quoniam eius consilium in eo libro non est generationis notitiam tradere per suas causas, sed solùm ex generatione confusè cognita nos in primorum principiorum cognitionem perducere: ideo satis habuit in eo libro primum illum processum facere ad primam materiã inueniendã, quę est cognitio confusa, deinde & mẽtale illud examẽ, quo distinctã quoq; materię cognitionẽ adipisceremur. At in primo libro De generatione, & interitu regressum facit a materia iã distinctè cognita ad generationem distinctè cognoscendam, eaque est demonstratio propter quid. *Tres partes in regressu.* Ex tribus igitur partibus necessario constat regressus, prima quidem est demonstratio quod, qua ex effectus cognitione cõfusa ducimur in confusam cognitionem causæ, secunda est consideratio illa mentalis, qua ex confusa notitia causę distinctam eiusdem cognitionem acquirimus, tertia vero est demonstratio potissima, qua ex causa distinctè cognita ad distinctam effectus cognitionem tandem perducimur; primam, ac secundam partem in exemplo proposito habemus in primo li-

A bro naturalis auscultationis, tertiam vero in primo libro De generatione, & interitu. Ex his autem, quę diximus manifestum esse potest, non posse bene cognosci, quòd hęc sit causa huius effectus, nisi natura, & cõditiones illius causæ cognoscantur, per quas apta est talem effectum producere: hoc enim ad propositę dubitationis solutionem magni momenti est.

Caput VI. in quo ea, quę de regressu dicta sunt, declarantur alio sumpto exemplo ex octauo libro Physicorum.

B HAEc omnia, quæ de regressu, atque eius partio. diximus, possunt alijs pluribus exemplis è naturali philosophia sumptis declarari, & comprobari, nobis autem alterum solum accipere satis sit, in quo tota rei veritas apertissimè conspicitur, idque sumitur ex octauo libro naturalis auscultationis, quẽ locum diligenter considerare neque inutile, neque a suscepta prouincia alienum erit, quandoquidem non ea solum, quæ ab Arist. alijsque probatis authoribus de rebus Logicis scripta sunt, expendere decreuimus, sed etiam illa, quę in philosophiæ, & aliarum disciplinarum traditione ad Logicæ artis vsum pertinentia obseruari possunt, notare, & examinare, pręsertim quando in ijs locis ipsum artificium Logicum a nullo alio declaratum, ac fortasse etiam a nullo intellectũ fuisse C inuenerimus, quod equidem de his duobus, quibus vti constitui, exemplis audeo profiteri; nam tum ea, quæ de regressu ex primo libro physicorum diximus, tum illa, quæ mox de eodem ex octauo libro dicturi sumus (seu vera, seu falsa sint, quod quidem alijs iudicandum relinquo) ego primus inueni. In illo igitur octauo lib. Aristoteles ex æterno motu, quem in principio eius libri dari ostenderat, demonstrat dari primum motorẽ æternum, & est demonstratio quod, confusam nobis tradens primi æterni motoris cognitionem, scilicet ꝙ sit, non quid sit. *Dubiũ.* Sed statim aduersus hoc dubitare non iniuria quispiam posset, videtur enim statim cognosci etiam quid sit, si vera illa sunt, quæ paulo superius diximus, causam non posse cognosci ut causam, nisi prius D quid ea sit cognoscatur, quo fit vt, si causa ut causa cognoscatur, eadem sit etiã cognita quid sit, sed primus motor simulatque inuentus est ex æterno motu, est etiã cognitus ut motor, ergo vt causa: quia dicere motorem est dicere causam effectricem motus: hoc autem videtur aduersarijs maximè suffragari, quũ uideatur eodem processu simul demonstrari & causam esse, & propter quid effectus sit, quia causa statim inuenitur prout causa est. *Solutio.* Attamen, si bene rem hanc expendamus, id minimè verum est: nam est quidem motor causa effectrix motus, sed æterni motus, qui est species motus, propria causa nõ est motor latè sumptus, sed motor certis quibusdam conditionibus præditus, per quas vim habet mouendi perpetuo, his igitur con- E ditionibus ignoratis non cognoscitur primus motor esse causa ęterni motus, nisi vniuersaliter, & confusè, hę autem primi motoris conditiones per primum illum, quem diximus, processum non innotescunt: ideo nec statim regredi possumus ad demonstrandum propter quid sit ipse ęternus motus; quia motor est adhuc confusè cognitus, propterea necesse fuit Aristotelem facere mentalem illam considerationem, seu negociationem intellectus, qua conditiones essentiales primi motoris in lucem prodirent, si non omnes, saltem aliquæ, scilicet illæ, quas ad cognoscendam causam ęterni motus cognoscere necessarium erat; facit hoc Aristoteles in particula 52. eius libri, dum ostendit primum motorem, qui ęterni motus causa sit, immobilẽ penitus esse debere, vt neque per se, neque ex accidẽti sit mobilis: quoniam videmus motores, qui per se sunt

immobiles, ex accidẽti autem mobiles, non posse mouere perpetuo; deinde in particula 53. regressum facit a motore primo æterno immobili ad motũ primum æternum, & est demonstratio propter quid. Cæterum ad plenam rei, de qua loquimur, intelligentiam nõ est silentio prætereundum artificium maximum Aristotelis in eo libro a nemine cognitum, quod nos primi, dum eum librum publicè interpretaremur, decimo ab hinc anno patefecimus. Quærunt multi rationem tractationis de impartibilitate primi motoris, quam in postremo eius libri capite legimus, in hac una plurimi consentiunt, scopus erat præcipuus Aristotelis in eo libro agere de primo æterno motore: ideo caput illud vltimum est veluti totius libri coronis, & apex, in quo Aristoteles declarat summas, & præstantissimas primi motoris conditiones, ad quas naturalis philosophus poterat peruenire; quare apud eos caput illud vltimum est finis, & scopus Aristotelis in eo octauo libro. Sed horum sententia longe abest a veritate, & a consilio Aristotelis, cuius scopus non est agere de primo æterno motore, sed solum de æterno motu, hic enim est res naturalis, & accidens naturale, ille vero est res supernaturalis, cuius consideratio ad solum metaphysicum pertinet. de æterno autem motore loquitur philosophus in eo octauo libro propter æternum motum, non propter se: quia non poterat æternus motus sciri, nisi per suam æquatam causam demonstraretur. causa autem est motor æternus, scopus igitur eius libri non est cognoscere primum motorem, sed perfectè cognoscere æternum motum per suam causam, vt fuit Alexandri sententia a Simplicio relata, & vt ipse Aristoteles in ipso eius libri initio testatur, idem confirmat Epilogus, quẽ ante illud vltimum caput in 77. contextu legimus, in eo enim Aristoteles colligit se id tractasse, quod proposuerat, scilicet ostendisse motum æternum esse, & quis ille sit, & quæ sit causa perpetui motus, & eam esse motorem immobilem, caput itaque vltimum, quod post eum Epilogum legitur, scriptum est ab Aristotele quasi extra primarium, cuius consilium in eo libro, & ratio, quæ ipsum mouit, fuit hæc. Cognouit Aristoteles illud mentis examen leuiter, & imperfectè factum esse in contextu 52. ideoque non bene cognitam esse illam primi motoris conditionem, per quam est aptus mouere perpetuo, proinde debilem, & infirmum fuisse regressum a causa non bene cognita ad effectum, conditio enim primi motoris, per quam potest facere æternum motum, est hæc, quod est abiunctus a materia; ita enim fit vt in mouendo non fatigetur, & perpetuo moueat, conditionem hanc Aristoteles in contextu 52. valde leuiter attigit, solum enim dixit, primum motorem non esse vllo modo mobilem neque per se, neque ex accidenti, quod significabat ipsum esse a materia separatum: nam si esset iunctus materiæ, non posset saltem ex accidenti non moueri ad motum materiæ; hoc tamen Aristoteles exprimere non ausus est, quia vidit esse conditionem supernaturalem, & transcendentem limites Physicos: ideo cum moderatione eam insinuare satis habuit, vt modus loquendi, quo ibi vtitur, demonstrat: nam dicit credibile esse, quod primus motor æternus, quum semper moueat, non sit vllo modo mobilis neque per se, neque ex accidenti. his enim paucis verbis mentalem illam considerationem absoluit. Postea vero facto regressu, & tota de æterno motu tractatione completa Aristoteles, qui in illo breui mentis examine non plene sibi satisfecerat, constituit in calce eius libri, ac veluti extra eum librum, & præter ipsius consilium illam mentalem considerationem facere pleniorem, & apertè docere, primum motorem esse impartibilem, & a materia penitus separatum, idque facit conferendo ipsum cum effectu,

Artificiũ Arist. in tractãda ĩpartibilitate primi motoris.

F ex quo innotuerat, nempe cum æterno motu, quum enim semper moueat, non potest esse materialis: quia nullus motor materialis potest perpetuum motum efficere, huius quidem tractationis proprius locus erat ille contextus 52. sed Aristoteles data opera, ac tanquam excusationis gratia vsus est hac artificiosa inordinatione, vt significaret se non ignorasse tractationem illam excedere limites naturales, & vt appareret eam neque prætermissam fuisse, neque penitus immistam tractationi naturali. Neque id reprehensione vlla dignum est, quandoquidem sicuti rerum omnium, quę in vniuerso sunt, admirabilis est colligatio, & nexus, & ordo: ita in scientijs cõtingere necessum fuit, ut colligatæ essent, & mutuum sibi auxilium G præstarent. diuina quidem scientia quantum a naturali iuuetur, in libro duodecimo Metaphysicorum legere possumus, naturalis autem a diuina accipit primam causam, & eam reddit modo quodam naturalem, quatenus eam considerat vt causam accidẽtium naturalium, nempe in octauo libro Physicorum, vt causam æterni motus, & in tertio libro de Anima, vt mentis humanæ illuminatricem, & causam nostræ intellectionis, vtroque autem in loco Aristoteles coactus est aliquas supernaturales eius conditiones attingere, leuiter tamen id fecit, & magna cum moderatione, & absque diligenti earum declaratione, vt quisque iudiciosus, atque eruditus vir vtroque in loco inspicere potest: nos enim satis superque de his locuti H sumus, hęc autem omnia cum diligentia explicare voluimus, vt tres illæ in regressu necessariæ partes optimè cognoscerentur. Alia quoque naturalia exempla perpendere possemus, quæ alijs consideranda, & & cum his, quæ declarauimus, conferenda relinquimus.

Scientię oẽs sunt inter se cõnexæ.

Intellectus agẽs

Caput VII. quòd tres memoratę partes in omni regressu si non semper tempore, saltem natura distinctę reperiantur.

I QVoniam autem ostensum est, tres esse partes in regressu hoc ordine dispositas, vt prima sit demonstratio causæ ex effectu, secũda sit causæ inuentæ consideratio, tertia demum demonstratio eiusdem effectus ex illa eadem causa: sciendum est, ac summopere annotandum, nihil esse absurdi, si quandoque contingat has tres partes tẽpore distinctas non esse, satis enim est si ratione, & natura distinguantur, eodẽm temporis momento incipit homo esse rationis particeps, & esse risibilis, ratio tamen hæc diuersa esse cognoscit, etsi tempore non separantur. Quum igitur contingere possit, vt aliqua causa, quum primum inuenta est, absque vllo temporis interuallo perfectè nota fiat seu propter ipsius euidentiam, seu propter ingenij nostri perspicacitatem, fortasse aliquis k existimare posset, vnam, atque eandem demonstrationem ea, quæ diximus, omnia simul pręstare, quæ aduersariorum sententia fuit dicentium, eadem demonstratione ostendi & causam esse & propter quid sit effectus, id tamen minimè verum est: quoniam vnius rei una est demonstratio, & vna demonstratio vnius rei est, non plurium. Hoc autem vt melius intelligatur, tali exemplo vtamur, particulari quidem, ac sensili, qualibus Aristoteles quoque vti solet, sed tamen ad rem declarandam idoneo, & accommodato, quum idem in rebus vniuersalibus postea quisque considerare possit, ex inspectione fumi argumentatur aliquis, & ostendit ignem ibi esse, quem non videt, ea vna demonstratione videtur demonstrari; & ignem ibi esse, & cur fumus fiat quod tamen verum non est, illum enim decipit celeritas intellectus in horum cognitione: quoniam demonstratio ignis ex fumo

Vna demonstratione vna res cognoscitur, non plures.

mo suapte natura non declarat nisi ignem esse, quod si videmus etiam cognoscere propter quid sit ille fumus, id non est per eandem demonstrationem, sed per alteram, qua ex igne fumum demonstramus, & ratio nem reddimus, cur ibi sit fumus, qui duo discursus, vel ita paruo, ac insensili tempore distinguuntur, vt eodem momento fieri videantur, vel etiam si aduersarijs condonemus vtramque eodem tempore fieri, saltem ratione secernuntur, aliud enim est ex fumo ignem, aliud est ex igne fumum demonstrare. Hoc igitur dicendum est, quando eueniat vt causa ex effectu inuenta statim cognoscatur illius effectus causa esse, per hoc enim ipsa regressus natura non labefactatur: quoniam enim in illa media consideratione mentali, per quam innotescere diximus quid sit illa causa, ad hanc cognitionem ducimus per collationem causę inuentæ cum effectu, ex quo inuenta fuit: ideo contingere potest, vt dum causam esse demonstramus ex effectu, simul etiam quid illa sit inuenimus: attamen aliud est cognoscere causam esse, aliud est cognoscere quid sit, & demum aliud est scire propter quid sit effectus ille, has enim omnes cognitiones si non tempore, saltem natura, & ratione distinctas esse necesse est.

Caput IIX. de differentijs, quibus regressus a circulo discrepat.

PEr ea, quæ dicta sunt, si bene declarata a nobis est natura regressus, facile erit tum regressus, & circuli ab Aristotele reprobati discrimen inspicere, tum dubia omnia, & argumenta contraria soluere. Differt regressus a circulo & ratione formæ, & ratione materiæ, & ratione finis. primum quidem rationе formæ, quoniam circulus (ut nomen ipsum significat) est transitus ab eodem ad idem, instar figuræ Geometricæ, a qua per translationem nominatus est: quoniam igitur in primo processu non ab vna propositione, sed a duabus ad conclusionē progredimur, oportet ex eadem conclusione vicissim vtramque propositionem monstrari, non alteram solum, si circulus esse debeat, oportet itaque prima con clusione monstrata eam vt propositionem maiorem sumere, & ei adiecta minore conuersa demonstrare maiorem: deinde eandem vt minorem accipiendo, eique maiorem conuersam apponendo demonstrare minorem, sic enim ex conclusione propositio vtraque demonstratur, & is est vere circulus, quemadmodum declarat Aristoteles in tertio capite primi libri Posteriorum, vbi circularem demonstrationem refellit, & fusius in secundo libro Priorum Analyticorum, vbi ex pluribus quoque demonstrationibus circulum perfectum constare asserit, sed nobis tes considerasse satis fit. In regressu autem non vtramque propositionem ab initio acceptam demonstramus, sed solam minorem, vt docet Aristoteles in capite decimo primi libri Posteriorum, postquam enim causam ex effectu ostendimus, maiorem propositionem conuertimus, cui adiecta conclusione loco minoris, concludimus minorem illius prioris demonstrationis. At ex minore conuersa, & conclusione maiorem demonstrare nullo pacto possumus, tum quia in maiore prædicatur de effectu causa sua proxima, & immediata. quare maior indemonstrabilis est: tum quia in minore prædicatur accidens de subiecto: ideo si minor conuertatur, fit prædicatio contra naturam, quod de propositione maiore non euenit, ea enim sine vlla absurditate conuerti potest ob eam rationem, quam alias in libro nostro, De propositionibus necessarijs fusè declarauimus. Formæ igitur ratione regressus non est circulus: quia non ad idem pe-

Discrimē circuli & regressus ratione formæ.

F nitus reuertitur, quum non vtramque propositionem demonstret, sed alteram solum. Sed neque ratione materiæ, materia namque demonstrationis est medius terminus, ex quo vtraque propositio constatur, vt ait Aristoteles in 48. contextu secundi libri Posteriorum, & vt ibi declarat optimè Themistius, materia quidem circuli tota similis est, & eiusdem generis: quoniam in vtroque progressu medium est proxima causa maioris extremi, vterque enim est potissima demonstratio, tota igitur circuli progressio est a causa proxima ad effectum: proinde est per viam totam similem, qualis est circumferentia figuræ circularis, non tato enim in ea puncto si per eam aliquid ab illo puncto moueatur, transit per viam, quę tota eiusdem generis est, donec ad idem punctum reuertatur. At in

Discrimē rōne materiæ.

G regressu via non tota similis est, prior enim processus ab effectu fit, posterior vero a causa, non est igitur tota eiusdem generis ea materia ex qua fit regressus, quum medium in primo processu sit effectus, in secundo autem sit causa. quare non est circulus: quia in circulo medium in vtroque processu est causa. Demum ex fine distinguuntur, quia finis circuli est scientia eadem, a qua sumptum fuit primum demonstrationis initium, vt si propositiones sint A. conclusio vero B. tam processus prior ab A. ad B. quam posterior a B. ad A. quemadmodum diximus, est potissima demonstratio, in qua nulla cognitio locum habet nisi perfecta & distincta: nam a causa distinctè co

Discrimē ratione finis.

H gnita progreditur ab effectum distinctè cognoscendum. quare prior processus est ab A. distinctè cognito ad B. distinctè cognoscendum, & posterior similiter a B. distinctè cognito ad A. distinctè cognoscendum, quocirca idem prorsus in circulo est finis, atque principium: nam a primo ad vltimum transitus, est ab A. distinctè cognito ad A. distinctè cognoscēdum, quæ vere est circuli natura. Non sic regressus, sed finem habet diuersum a principio, vt optimè notauit Alexander referente Ioanne Grammatico in contextu vndecimo primi libri de Anima, finis enim est scientia distincta effectus, quę dicitur scientia propter quid est, a qua non fuit sumptum primæ demonstrationis principium, primus enim processus fuit ab effectu cō-

I fusè cognito ad causam confusè cognoscendam, postremus vero a causa distinctè cognita ad effectum distinctè cognoscendum. quare a primo ad vltimum non est ab eodem ad idem, quamuis enim sit ab effectu ad eundem effectum, tamen finis demonstrationis non est effectus ipse, sed eius scientia. hęc autem non eadem est in fine regressus, & in principio, quandoquidem a notitia ipsius effectus confusa exordium sumitur, totus autem regressus in cognitione eiusdem desinit perfecta & distincta, est igitur a primo ad vltimum progressus a cognitione confusa ad distinctam eiusdem effectus scientiam, qui nihil in se absurditatis habet, quia naturalis est nobis hęc progrediendi ratio a confusa ad distinctam eiusdem rei co-

k gnitionem, igitur ratione finis non potest regressus appellari circulus.

Caput IX. in quo aduersariorum argumenta soluuntur.

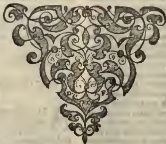
AD argumenta aduersariorum responsio ex ijs quę dicta sunt, facilè sumitur, ad primū enim, quod erat, dato regressu sequeretur idem esse eodem notius, & ignotius, dicimus totum argumentum esse concedendum, id enim, si alio, & alio modo fit, non est inconueniens. nam in primo processu effectus est notior causa, in postremo autem causa est notior effectu, cum hoc tamen discrimine, quod effectus est notior causa cognitione confusa, at cā est notior effectu cognitione distincta, nec dicimus illum

Ad 1.

illum esse nobis notiorem, hanc vero non nobis, sed natura: sed asserimus ambo nobis notiora esse, diuersis tamen modis, effectum quidem confusè, causam vero distinctè, & sicuti per effectum confusam causæ cognitionem adipiscimur, ita per causam ad distinctam effectus cognitionem peruenimus. Ad secundum negamus regressum esse processum ab eodem ad idem, est enim a confusa ad distinctam eiusdem rei cognitionem; a cognitione quod sit ad cognitionem propter quid sit: circulus autem est a distincta cognitione ad distinctam, quare est prorsus ab eodem ad idem. patet igitur duo hæc argumenta ab Aristotele contra circulum adducta regressui non officere. Postremum argumentum erat, in priore processu vel notum nobis est causam esse illius effectus causam, vel ignotum, si notum, ergo prior processus non modo demonstrat causam esse, verum etiam propter quid sit effectus. quare posterior processus superuacaneus est, si ignotum, ne priore quidem processu vti possumus, quum maior propositio sit ignota, nec magis dicere licet, fumus est, ergo ignis, quam fumus est, ergo asinus, quum ignoremus causam fumi ignem esse. Ad hoc dicimus, ignorari a nobis causam esse illius effectus causam, dum priore processu vtimur: quum autem obijciunt: ergo priore processu vti non possumus, quia maiorem propositionem ignoramus. negandum est hoc, fallax enim est ratio a secundum quid (vt vocant) ad simpliciter: nam est quidem illa maior aliqua ratione ignota, non tamen simpliciter, & omnino ignota, sed aliquo etiam modo cognita, quantú satis est ad demonstrationem ab effectu construendam. Similem errorem obiecit Aristoteles Platoni, & quibusdam sophistis in primo capite primi libri Posteriorum, illi namque fallacibus argumentis nixi scientiam non dari ostendebant: quia non cognoscebant medium dari quoddam inter perfectam rei cognitionem, & perfectam ignorantiam, media quippe inter vtramque est cognitio confusa, qua posita illorum cauillationes corruunt. Hunc eundem errorem aduersarijs obijcere possumus, dicunt enim, vel notum nobis est ignem esse causam fumi, dum maiorem illam sumimus, vbicunque est fumus, ibi est ignis, vel ignotum, sic enim perfectam notitiam, & perfectam ignorationem solas accipiunt: vnde sequitur, si perfectè sit F cognitum, iam esse cognitum propter quid est fumus absque ope secundi processus, si vero prorsus incognitum, nil ex ea maiore sic ignorata posse demonstrari; quę nos vtraque concedimus, quandoquidem neque omnino ignoramus coniunctionem, & nexum harum duarum rerum, fumi, & ignis, sed eam antea nouimus, neque plenam eius scientiam habemus, quia adhuc ignoramus ignem esse causam fumi, confusam igitur habemus fumi cognitionem, non distinctam. quare per priorem illum processum non demonstramus, nisi inhærentiam causæ in subiecto, nondum nouimus eam esse illius effectus causam. neque nos hoc exemplum perturbet, quod videatur, ante illam demonstrationem notum nobis esse, ignem esse causam fumi: quoniam ea non est G demonstratio, sed syllogismus quidam particularis, exempli gratia ad rei declarationem adductus, quo ostenditur hunc ignem dari, quem non videmus, non ostenditur ignem simpliciter dari, id enim notum est, & ignem esse causam fumi. Propterea si exemplo veriore vtamur, nullus remanebit aduersarijs cauillandi locus, sumamus igitur demonstrationem Aristotelis in primo libro Physicorum, quæ talis est. Vbi est generatio, ibi est subiecta materia: at in corpore naturali est generatio: ergo in eodem est materia. ante hanc demonstrationem non est nobis notum, quod materia sit causa generationis, nec tamen prorsus ignota est illa propositio maior, vbi generatio, ibi materia, sed confusè cognita, prænoscimus enim esse cum omni mutatione coniun- H ctum ex necessitate subiectum aliquod, sed nondum ut ipsius mutationis causam, idque satis est ad demonstrandum, quod in corpore naturali materia insit, quando enim duarum rerum nexum cognoscimus, & earum alteram in subiecto aliquo existere inspicimus, colligimus alteram quoque in eodem inesse, demonstratio namque ab effectu non simpliciter causam esse ostendit, ut dicamus, effectus est, ergo causa est, sed horum duorum connexu in maiore propositione accepto, ostendimus in subiecto aliquo tertio causam inesse, propterea quod in eodem inest effectus, quemadmodum in libro nostro de speciebus demonstrationis copiosè declarauimus.

[Margin notes: Ad 2. — Ad 3. — Cognitio media inter perfectam scientiam & ignorantiam. — Nota quo formetur demonstratio ab effectu.]

F I N I S.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

LIBER DE TRIBVS PRAECOGNITIS.

Caput I. tria esse ad summum, quę in omni scientia demonstratiua considerantur.



MNEM demonstratiuam scientiam in tribus versari asseruit in libro primo Posteriorum Analyticorum Aristoteles in subiecto, de quo demonstrationes fiunt, in eius affectionibus, quæ in ipso inesse demonstrantur, & in principijs, ex quibus illæ demonstrantur, & horũ quodlibet ante demonstrationem censuit esse aliqua ratione præcognoscendum. Ternarius autem hic numerus videtur ab ipsa scientiarũ cõtemplatiuarum natura, & scopo deriuari, earum enim scopus est alicuius ignotæ rei cognitione potiri, igitur aliquid ignotum esse oportet cuius scientia quæratur, & aliquid notum, a quo in illius cognitionem ducamur, quum omnis doctrina, ac disciplina ex præcognitis fiat, & demum aliquid, quod tanquam subiectum vtrisq; substernatur, sicut enim in omni corporali motu aliquem esse videmus terminum, a quo fit motio; aliquem vero, ad quem, & præterea subiectum aliquod tertium, quod ipsam mutationem recipit: ita in spirituali, seu mentali motu euenire necesse est, ut omnis scientia in statuto quodam subiecto a quibusdam notis principijs ad aliqua ignota progrediatur, atqui ignota secundum ipsam rerum naturam accidentia sunt, eorumque per suas causas cognitio præcipuus est scientiarum contemplatiuarum scopus, in tribus igitur omnis scientia versari dicitur, subiecto, affectionibus, & principijs. Hoc autem de solis contemplatiuis disciplinis intelligendum est, de his enim ibi loquitur Aristoteles, non de alijs, quæ operatrices vocantur, inquit enim [*omnis demonstratiua scientia*] at disciplinæ operatrices neque demonstratiuæ sunt, neque scientiæ appellantur, ut Aristoteles docuit in sexto libro de moribus capite tertio, & quarto; quia finem non habent scientiam, sed operationem, & a notione finis ad principia operationis inuenienda progrediuntur: ideo finis in eis est terminus, a quo, principia vero, terminus ad quem, quo fit ex harum disciplinarum scopo tria illa colligere nequeamus, sed alia vel tria, vel plura tribus; in quorum consideratione versentur, ut finem, principia, & subiectum, veluti in arte medica sanitatem, auxilia, & humanum corpus; & fortasse etiam plura, ars enim medica in signis quoque versatur, sed etiamsi fateamur, illam quoque artem in tribus tantum versari, satis nobis est si non sint eadem tria, in quibus versantur scientiæ contemplatiuæ, sed alia, quę ad operationem, non ad scientię adeptionem dirigantur. Quoniam igitur dictum Aristotelis solis contemplatiuis scientijs aptari potest, nos quoque in eius dicti examinatione, quã in hoc libro facere constituimus, solas contemplatiuas scientias considerabimus. Dicemus autem quęnam sint tum subiecti, tum affectionum, tum principiorum proprię conditiones, vt horum unumquodque in scientijs ab alijs duobus discernere omnes possint, neque principium aliquod, uel affectionem, ut multi faciunt, pro subiecto scientiæ accipiant: deinde quomodo singulum in scientia tractari dicatur, & quomodo pręcognoscatur, & an possint ea omnia in scientia demonstrari, an aliqua tantum, & quomodo id fieri contingat explanabimus, & si quid aliud ad plenam horum trium intelligentiam cognoscendum esse iudicamus, illud breuiter explicare uitemur, vt nihil, quod hac in re ad instruendos studiosorũ animos conferre posse uideatur, intactum relinquamus.

Scientia contẽplatiuã est motus quidam spiritalis (margin)

Ordo dicẽdorũ. (margin)

A B

Caput II. de conditionibus subiecti.

CONditiones subiecti scienciæ speculatiuę ab Aristotele in Posterioribus Analyticorum exponuntur, quarum prima ea est ut sit pręcognitum & quid sit & quod sit, dicens autem [*quid sit*] non intelligit essentialem definitionem, quam nostri quid rei appellare consueuerunt: quia hęc, ut mox ostendemus, incognita esse potest, sed nominis significationem, quam uocãt quid nominis, ut in uerbis Aristotelis manifestum est, qui non dicit esse pręcognoscẽdum quid sit, ita enim essentialem quoque definitionem significare potuisset, sed dicit [*quid significet*] significatio autem ad nomen, non ad rem pertinet. C Quod autem ipsum subiectum sit, nõ possumus pręcognoscere, nisi etiam reuera sit, ideo subiectum sciẽtię tale esse oportet, quod per se iam existat, nec a nobis per liberum nostrę uoluntatis arbitrium operantibus produci possit: propterea Arist. in c. vlt. li. 2. Poster. dicebat sciẽtias de ente esse, artes uero in generatione uersari, quidẽ dictum nos in libro nostro de natura Logicę diligenter expendimus, & scientias oẽs in reb. necessarijs, quę uel per se semper sunt, uel a natura producuntur, uersari ostendimus, disciplinas uero oẽs operatrices in ijs, quæ a nobis fiunt, ideoq; esse, & nõ esse possunt. Subiectũ igitur scientię speculatiuę debet esse ens, & necessariũ, & pręcognitum tum quid nomen significet, tum etiam quod sit. Sed quę maximè omnium præcipua est subiecti conditio, per quã & a principijs, & ab D affectionib. separatur, est illa, quæ ab ipso uocabulo significatur, subiectum. n. est illud, quod toti scientię substratũ est, & alijs omnib. quæ considerantur, siue affectionib. siue principijs subiacet tanquam omniũ basis, & fundamentũ, ideo quicquid consideratur ea ratione quatenus in alio inest, id nullo pacto subiectũ in ea sciẽtia uocari potest. Quoniã igitur subiectũ tractatur ut alijs subiacens, necesse est horũ alia nota esse, alia ignota, vt totus scientię labor in hoc sit constitutus, in transeũdo a notis ad ignota in eodẽ subiecto proposito. proprias igitur affectiones subiectũ habeat necesse est, quę illi per se inhæreant, ac de illo demonstrentur: nã hæ, quũ ma causis, ac principijs suis pẽdeant, naturaliter sunt ignotæ, & absq; his superuacanea esset tota scientiæ cõstructio, his. n. sublatis aufertur demõstratio; proinde nul-

Precipua subiecti cõditio. (margin)

la ibi scientia habetur, affectiones autẽ ignotæ demonstrari de subiecto non possunt, nisi ex proprijs principijs, quæ secundum naturam ipsis notiora, ac priora sunt, necessum est igitur, vt subiectum & affectiones habeat, & principia, a quibus affectiones emanẽt. Has omnes, quas hactenus memorauimus, cõditiones ita necessarias esse manifestum est, vt quauis earũ sublata omnis scientia de medio tollatur. Duas alias conditiones multi adijciunt; vnam vt subiectum habeat species, quam ex Aristotele sumunt in particula 179. primi libri Posteriorum, vbi hæc verba leguntur [*vna autem scientia est, quę vnius subiecti generis, quęcumque ex primis componuntur, & partes sunt, & affectiones horum per se*] dicit igitur quod subiectum debet habere principia, & affectiones, & partes, idest species.

Non est subiecti conditio ut hẽat species.

G Sed ea non est mens Aristotelis in eo loco, quum ipse ibi non id considerare velit, quænam cõditiones in subiecto scientiæ requirantur, sed solum vnde nam scientia dicatur vna; de vnitate namque scientiæ loquitur, non de conditionibus subiecti, & inquit vnam esse scientiã ex vnitate subiecti. Quoniam autem dubitare de hoc aliquis poterat, quia multæ sunt res, quæ in vna ac eadem scientia considerantur, per hoc tamen non stat, quin illa scientia dicatur vna, scientiã enim naturalem vnam esse dicimus, quamuis consideret prima principia, & cœlum, & elementa, & stirpes, & animalia, & generationem, & alia plurima eiusmodi, vnde colligi videtur scientiam non esse vnam ex vnitate subiecti; H ideo Aristot. ad hoc respondet dicens multa quidem esse, quę in una aliqua scientia considerantur, ijs tamẽ scientię vnitatem non impediri, dummodo subiectum vnum sit, siquidem subiecti vnitas cum rerum consideratarum multitudine optimè seruari potest, nec ei repugnat, quando ea omnia ad vnum subiectum tanquam ad vnam radicem, a qua prodeunt, reducuntur, quemadmodum arborem vnam vocamus, nõ plures, licet multos habeat ramos, & multa folia, & multos fructus, dummodo hæc omnia a radice vna deriuẽtur, & in ea iungãtur. dicuntur autem multa ab vno subiecto deriuari, quando aliquid eius sunt, nempe uel affectiones, uel principia, vel species, hæc enim plura quidem sunt, tamen scientiæ unitatem non tollunt, si I vnius & eiusdem subiecti affectiones, & principia, & species sint. hæc igitur dicit ibi Aristot. ut ostendat quicquid in scientia consideratur, ad subiecti unitatem redigi, quum aliquid ipsius subiecti sit, nõ ut subiecti conditiones enumeret, quod quidem ipsa locutio demonstrat; nam cum disiunctione loquitur, dicens, quicquid tractatur in scientia, esse vel subiecti principium, uel affectionem, uel speciem, at si recensere subiecti conditiones uoluisset, coniunctione potius uti debuisset, dicens subiectum habere & species, & affectiones, & principia. Nos igitur dicimus, non esse subiecto necessarium, ut habeat species, si subiectum scientię esse debeat, sed solum si debeat esse subiectum totius, quod distinguitur, cõtra subiectum partis, homo namque infima species est, quæ nullam sub se speciem habet, K scientiam tamen potest constituere, quum de ipso multas affectiones ex proprijs principijs demonstrare possimus, quũ enim principia, & affectiones habeat, nihil ei deest quo minus de ipso scientia constitui queat, dũmodo sit notus & quid nomen significet, & quod sit, ea tamen non diceretur scientia totalis, sed (vt uocãt) partialis, sciẽtia enim, in qua subiectum sit homo, pars quædam est scientiæ naturalis, q. igitur species habeat, est conditio in subiecto requisita vt sit subiectum totius scientiæ, sed non vt simpliciter sit subiectum scientiæ. Alteram conditionem addunt, ut subiectũ sit unũ uel uniuocum, uel analogum (ita enim id, quod ab Aristotele ad vnum, siue ab vno uocatur, ut sanũ, & ens, ipsi satis impropria appellatione nominare consueuerunt.)

Non est subiecti conditio ut sit unum.

F Ego vero hanc quoque non esse conditionẽ puto, quum ea potius ad scientiam unam constituendam requiratur, quam simpliciter ad sciẽtiam, seu ad subiectum scientiæ constituendum, etenim nomen æquiuocum, ut canis, si ut commune quoddam sumatur, nihil est, nisi nomen solum, quod neque principia, neque affectiones habet, si uero id, quod significatur, spectemus, illud non unum est, sed multa, eaq; scientiam constituere apta sunt, etsi non scientiam vnam, quare nus eo uno omnia canis nomine participant. Hoc significauit in memorato loco Arist. qui non dixit scientiam esse quę unum subiectum habeat, sed scientiam vnã esse, quæ vnius subiecti generis sit, significans vnitatem subiecti non ad subiectum scientiæ, vel ad scientiam constituendam, sed ad scientię unitatem efficiendam requiri. G Vt igitur aliquid scientiæ contemplatiuæ subiectum sit, hæc tantum requiruntur, primum quidem, ut ipsum per se sit ens, hoc est ut absque humana cogitatione, vel operatione iam existat: deinde ut sit præcognitum & quid nomẽ significet, & quod sit, postea uero ut affectiones proprias habeat, propriaque principia, ac demum ut eius consideratio nulla alia sit quam prout his omnib. tanquam basis, & fundamentum substernitur, sed non ut alteri inhæret, hoc. n. omnino ipsius cõditioni, ac vocis significationi repugnat quicquid autem in eo non inhæret, id ad scientiã, quæ de illo subiecto est, pertinere non potest.

Cõditiones subiecti oẽs.

Præterea nõ est ignorandum, tale subiectum duas habere partes, H vnam, quæ materiæ locum tenet, & dicitur res considerata, alteram, quæ loco formę est, & uocatur modus considerandi, hæc autem pars præcipua est, ab hac. n. ipsa scientia constituitur, & pendet, ab hac accidentia omnia eius subiecti propria, propriaque principia tanquam rami a cõmuni radice deriuantur: nam res considerata potest huic scientiæ cum alijs disciplinis esse communis; at modus considerandi cuiusque scientiæ proprius est, & subiectum proprium efficit, ut si dicamus corpus quatenus habens principium motus, esse subiectum philosophiæ naturalis, tota nãq; naturalis scientia in corporibus versatur: attamen nõ sola: quia et Stereometria de corporibus est, & artes quamplurimæ in corporibus uersantur, sed corporis considera- I tio quatenus in seipso habet naturam, quæ motionis principium est, scientiam naturalem constituit, eamq; separat ab alijs omnib. disciplinis. Quid igitur sit subiectum scientiæ contemplatiuæ, dictum est.

In subiecto scientię duę sunt partes.

Caput III. de conditionibus affectionum, & qualisnam sit earum consideratio in scientia speculatiua.

Accidentium autem propriorum ea est conditio, ut subiecto inhæreant, & ut tanquam ipsi inhęrentia considerentur, sicut. n. subiecti conditio est, ut tanquam accidentib. & affectionibus suis substans consideretur, ita accidentis conditio est, ut nõ K tanquam substans, sed potius contra tanquã inhęrens tractetur, & quemadmodũ naturæ subiecti repugnat tractari tanquam alteri inhęrens, ita naturę accidentis repugnat considerari ut alteri substans, quia licet fieri possit, ut subiectum alicuius scientiæ sit alteri rei inhęrens, tamen in scientia, in qua est subiectũ, non potest considerari vt inhęrens, quemadmodũ etiam fieri potest, ut id, quod in aliqua scientia consideratur ut accidens, & in subiecto inhęrens, sit etiam tale, quod alteri subsiet, non tamen ita, ut in ea scientia, in qua consideratur ut accidens, consideretur etiam ut subiectum: nã magnitudines, & numeri, simpliciter loquendo, accidentia sunt, & in subiecto inhęrent, in sciẽtijs tamen mathematicis tenent locum subiecti, & considerãtur vt affectionibus suis substant, non ut in subiecto inhærent:

Affectio in scientia, ĩ qua est subiectũ, non potest cõsiderari, ut affectio.

hærent: eadem in scientia naturali considerantur vt accidentia naturalibus corporibus inhærentia, non vt affectionibus subijciuntur, proinde in scientijs mathematicis locum tenent subiecti, in naturali autem scientia sunt affectiones subiecti. Ex his colligimus, subiectum in scientia sua nunquam posse considerari vt accidens, & affectionem nunquam posse in scientia, in qua est accidens, considerari vt subiectum, significat hoc Aristoteles in primo libro Posteriorum, quãdo dixit subiectum esse illud, de quo demonstrantur propria accidentia, accidentia verò esse illa, quæ de ipso subiecto demonstrantur. Sed ipsa nominum significatio hoc declarat, subiectum enim est quod alteri subijcitur, affectio verò, & accidens dicitur id, quod alteri inhæret, propterea Aristoteles in particula 178. eiusdem libri sermonem faciẽs de magnitudinibus, & numeris, quę in scientijs mathematicis habent locum subiecti, eas vocat substantias, nõ vocat accidentia, quia licet simpliciter loquendo accidentia sint, tamen in illis scientijs considerantur, non vt inhęrent, sed vt substant affectionibus, quę ipsis aut inhærent, aut saltem attribuuntur. Præterea conditio affectionis est, non solum, vt tanquam inhærens consideretur, sed etiam vt tanquam per se, & essentialiter inhærens, & naturam, atque essentiam propriam illius subiecti consequens, sic enim scientiæ vnitas seruatur, quando vno subiecto constituto (vnum autem est, quando sub vno considerandi modo comprehenditur) reliqua omnia ab eo tanquam a communi fonte deriuantur, quid autem sit per se hærere, declaratum a nobis est in libro de propositionibus necessarijs. Est etiam affectionis conditio, vt quid eius nomen significat, prænoscatur, quod autem sit, aut saltem quãobrem sit, ignoretur: nam si nominis significationem ignoraremus, nil amplius demonstrare possemus, si verò etiam quod est ante demonstrationem perfectè nosceremus, superuacanea omnis demonstratio esset, quandoquidem officium demonstrationis est ostendere proprium accidens in subiecto inesse per suam causam, esse autem accidentis est inesse. Quando autem dicimus, prænoscendum esse quid nomen affectionis significet, non intelligimus perfectam ipsius definitionem esse pręcognoscendam, hęc enim est demonstratio positione differens, nec potest nisi facta demonstratione in lucem prodire, proinde ante demonstrationem cognita esse non potest, idque asserere esset pugnantia dicere, sed nominalem accidentis definitionem pręcognoscendam esse intelligimus, quę causam rei continet, ideoque nominis potius, quam rei definitio nuncupari solet, quæ omnia nos alibi fusè, & diligenter explicauimus. Ex his, quæ modò diximus, argumentum sumitur ad id comprobandũ, quod paulò antè dicebamus, nam si affectio quod sit non pręcognoscitur, sed demonstratur, vt inquit Aristoteles, ergo non potest esse subiectum in ea scientia, in qua est affectio, quia si esset subiectum, sequeretur subiectum in scientia sua demonstrari per causam, quod & Arist. & communi omnium philosophorum consensioni aduersatur. Possumus autem in affectionum definitionibus, quas in scientijs legimus, hoc inspicere, in ijs enim semper subiectũ affectionis exprimitur, atqui vt res definitur, ita consideratur, ergo si absque subiecto definiri nequeunt; sequitur vt earum consideratio alia esse non possit, quàm vt in subiecto inhærent.

De affectione pręcognosci sur quid nomẽ significet, sed non definitio eius perfecta.

In lib. 4. de Meth. & in lib. de conuers. demõstrat. in definitionem.

Caput. IV. de speciebus & conditionibus Principiorum.

PRincipia verò in scientia speculatiua multiplicia sunt: nam (vt inquit Aristo. in primo lib. Posteriorum) alia communia sunt, quæ dignitates vocantur; alia propria, quę in suppositiones, ac definitiones A diuiduntur. Principia quidem communia demonstrationem non ingrediuntur, sed extra demonstrationẽ demonstrantibus inseruiunt, siquidem sine ipsis demonstratio fieri nequit, sola tamen nullius rei scientiã pariunt, quam ob causam reprehendit Aristo. demonstrationem quadraturæ a Brysone formatam, quia solo principio communi absque vllo principio proprio vtebatur Bryso, principium autem commune, etiamsi ad subiectum proprium restringatur, adhuc tamen cõmune dicitur, quoniam alijs quoque subiectis aptari potest. Quando igitur demonstramus, licet principij communis ope vtamur, tamen principium aliqđ propriũ sumamus necesse est, quod ex propositi subiecti natura acceptum sit. Propria vero principia sunt duæ B ipsæ subiecti præcognitiones, nam præcognitio quod sit, vocatur suppositio, pręcognitio autem quid sit, vocatur definitio: ideo Arist. quando dixit, omnẽ demonstratiuam scientiam in tribus versari, subiecto, principijs & affectionibus, principiorum nomine communia principia intellexit: quia principia propria subiecti nominatione comprehendit. Aliam quoque possimus principiorum diuisionem facere, dicentes alia esse cognoscendi tantum principia; alia verò essendi, quæ sunt etiam ex necessitate principia cognoscendi; principia quidem cognoscendi tantum sunt dignitates, & omnes propositiones notę, vel saltem sine vlla probatione acceptæ, quæ suppositiones, vel petitiones dicuntur, hæ namque si probari possint, in alia scientia C probandę sunt, sed non in ea, in qua vt principia sumũtur, quoniam necessarius in ea est ipsarum vsus, sed nihil eis notius ibi habetur, ex quo probentur. Supponitur autem quandoque non modo subiectum, sed etiã aliquod eius accidens, quod in ea scientia demonstrari non potest, vt in Geometria non modo supponuntur magnitudines, & earum species superficies, & lineę, verum etiam quędam harum accidentia; ut lineas rectas ad eam partem protractas concurrere, in qua anguli duobus rectis minores fiunt, huius enim propositionis vsus Geometræ necessarius est, eam tamen probare per aliud medium notius non potest, ob id eam sine probatione sumere cogitur. In scientia verò naturali vix tale aliquid inuenias: quoniam acci- D dentia naturalia omnia causam aliquam habent, per quam in eadem scientia demonstrari possunt, & licet Aristotel. in principio primi libri Physicorum constituere videatur motum esse, quando ait [*supponantur nobis quę sunt natura, aut omnia, aut quędam moueri*] motus tamen potest per causam demonstrari a philosopho naturali, notior enim est suis causis cognitione confusa: ideo ab eo tãquam ab effectu noto progredimur primo loco ad principiorum inuentionem, sed hæc postquam inuenta, & cognita sunt: notiora sunt motu cognitione distincta, idcirco ab ijs ad motum regredi possumus demonstratione propter quid. Potest igitur motus modo quodam vocari principium cognitionis in scientia naturali: attamen ma- E gis propriè in accidentibus, & affectionibus corporis naturalis numeratur, quam in principijs, principia namque propriè dicuntur illa, quę quod sint, non possunt vlla ratione in scientia sua demonstrari neque a priori, neque a posteriori, hæc enim propriè principia cognitionis dicuntur, quibus in ea scientia nihil est notius, at motu nil certè in scientia naturali notius est, dum loquimur de cognitione confusa, attamen cognitione distincta, principia, & causæ motus sunt ipso motu notiora. Principia vero essendi nõ sunt propositiones, sed res, neq; ex necessitate prænoscuntur, sed quãque ignorantur, & a posteriori demonstrari possunt, non tamen a priori, quia si priora principia haberẽt, ipsa non essent principia. Hęc autem vel accidentium tantũ principia sunt, non subiecti; vel subiecti, proinde etiam accidentiũ, vt in scientia naturali materia, &

Pricipia cõia demonstrationẽ nõ ingrediũtur.

Pricipia propria sũt duæ subiecti pcognitiones.

Pricipia alia sunt essendi, alia cognoscẽdi.

Motus in sciẽtia naturali nõ est principium, sed accidens.

Pricipia cognitionis, quæ nã sint.

Pricipia essendi possunt demonstrari.

forma sunt prima principia tum corporis naturalis, tum accidentium, & affectionum eius, at primus motor æternus apud Aristotelem vel non est principium corporis naturalis, vel saltem in scientia naturali vt eius principium non consideratur, sed solum vt causa accidentis naturalis, æterni motus: certum est autem, neque primum motorem, neque primam materiam a philosopho naturali sine probatione sumi, quũ ambo in ea scientia ab effectu demõstrentur. Talia igitur principia simplicia sunt, non complexa, quia causæ rerum sunt res, non sunt propositiones, & hæc quadam ratione sunt etiam cognoscendi principia, quadam etiam ratione non sunt, & qua ratione sunt principia cognoscendi, ea ratione etiam præcognita dicuntur; tum quid significent, tum quod sint: nam simpliciter quidem non sunt cognitionis principia: quoniam ab effectibus notioribus demonstrari possunt, simpliciter igitur non sunt præcognita quod sint, sed quæsita, ac demonstrata in eadem scientia. At principia sunt cognitionis distinctę, quia ijs ignoratis accidentiũ perfecta cognitio haberi non potest, & nihil est eis notius in ea scientia secundum ordinem cognitionis distinctæ, quandoquidem si principia sunt, priora principia habere non possunt, hac igitur ratione possunt appellari præcognita quod sint, quia ad habendam perfectam accidentium scientiam ea præcognita esse oporteт non modo quid significent, verum etiam quod sint non quidem præcognita semper vt per se nota, sed præcognita quia per alia priora principia non sunt demonstrata, licet ex effectis prius inuenta, & cognita sint. Illa vero, quæ cognitionis tantum principia esse diximus, simpliciter præcognita esse debent, tum quid nomina significent, tum etiam quod sint, hanc enim statuit Aristoteles propriam esse principiorum conditionem, qua a quæsitis, hoc est ab affectionibus distinguuntur, quod quum hæc omnia prænoscantur quid nomen significet, tamen quod sint principia quidem præcognoscuntur, affectiones vero demonstrantur, dicens autem principia, etiam subiectum scientię complexus est: nam & subiectum, & principia debent esse præcognita non modo quid significent nomina, sed etiam quod sint, idque etiam principijs simplicib. quæ essendi principia sunt, aliqua ratione competere ostendimus. Non est autem ignorandum, quando dicimus hæc præcognosci quod sint, non magis esse intelligendam simplicem præcognitionem, quam complexam, neque magis complexam, quam simplicem, sed commune quoddam vtramque complectens: nam subiectum, & principia simplicia præcognoscuntur simpliciter quod sint, principia vero complexa quod vera sint, in primo enim Posteriorum libro manifestum est, Arist. hos duos præcognoscendi, siue quærendi modos non distinguere, nempe simplicem & complexũ, sed id facere postea in principio secundi libri. Ex his autem, quæ diximus, id, quod ante dicebamus, comprobari potest, subiectum esse pręcognoscendum quid nomen eius significet, sed non omnino quod sit, hoc est præcognoscendum esse nominalem tantum definitionem, sed non definitionem essentialem, perfecta enim definitio, quę essentiam rei plene declaret, ex proprijs rei principijs conflatur: ergo si principia subiecti, vt modo dicebamus, possunt non esse pręcognita, hæc quoque definitio in ipso scientiæ initio potest ignorari, & ea methodo inuestigari, quę ad definitionem venandam sit accommodata, quod si de ordine distinctæ cognitionis loquamur, definitio subiecti perfecta, quam vocant quid rei, debet ante omnia esse cognita, quia vniuersæ scientiæ principium est, quemadmodum in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus. Per hæc igitur discrimen declaratum est, quo principia ab affectionib. dissident: nam principia pręcognoscuntur quod sint, affectiones vero demonstrãtur: sed

An principia essendi sint et cognoscendi.

Subiectũ est præcognoscendũ quid nomen significet, sed non omnino quod sit.

Accidentium, et principiorum discrimen.

F qua conditione principia a subiecto differant, nõdum apparet, quum inter hæc id conueniat, quod sint pręcognita & quid significent, & quod sint. Dicimus igitur subiecti conditionem esse, vt omnibus, quæ in scientia considerantur, subiaceat, qua quidem conditione, nec affectiones, nec principia participare possunt, sed vtraq; in ipso subiecto inesse necesse est, quicquid. n. in eo non inest, id ad eam scientiam minimè pertinet, sicuti neque pars arboris vlla dici potest ramus ille, qui ipsi arbori coniunctus non sit. alio quidem modo principia in subiecto inesse dicuntur, alio accidentia, omnia tamen in eo insunt, vt considerantibus manifestũ est: nam principia simplicia, quæ subiecti principia sunt, in ipso inesse dicuntur vt partes essentiales in toto, sicuti materia, & forma in corpore naturali, G primus autẽ motor ęternus in naturali corpore vt pars quidem non inest, modo tamen aliquo inesse consideratur, quatenus ipsi iunctus est, & ei assistit, Arist. enim in 7. lib. Physic. demonstrauit, necessarium esse vt omne mouens simul sit cum moto, & ei iunctum sit: nam duo corpora si inter se mutuo agant & patiantur, simul sunt, quia se mutuo tangunt, corporis autem moti cum incorporeo mouente nullus est contactus, alio tamen modo simul esse dicuntur: quia sunt coniũcta, & motor incorporeus eatenus corpori moto inesse dicitur, quatenus ei adest, & adhæret. Dignitates autẽ & primæ propositiones notæ, si bene cõsiderentur, & ipsæ quoq; enunciant aliquod accidens in subiecto inesse, H quod sit per se notum, vel saltẽ suppositum, dicit enim Geometra, totũ esse sua parte maius, & quæ eidẽ sunt æqualia, ea sibi inuicem ęqualia esse, at esse maius, & esse minus, & esse ęquale, sunt affectiones magnitudinũ ac numerorũ, quę in aliquibus sunt ignotæ, & demonstrantur, vt apud Euclidem sæpissimè videre est, modo etiam in aliquibus notissimæ, quæ vt principia cognitionis proponuntur, in quibusdam enim ignoramus hoc esse maius illo, idque demonstramus, at in toto respectu suę partis est accidens omnibus notissimũ, quod dignitatem facit, & ad aliorum notitiam cõfert. Illud igitur omnino dicere cogimur, si vnitas scientiæ seruanda sit, vnum esse in qualibet scientia subiectum, quod cæteris omnibus subest, ad substandum. n. I vnum sufficit: nam si plura substarent, non vna esset scientia sed plures, ergo reliqua omnia, quæ in ea sciẽtia considerantur, in eo uno tanquam receptaculo & fundamento hærere debent, sin minus, ad eam scientiam non pertinent; recipiuntur autem, & insunt alio, & alio modo, sicuti declarauimus. Principiorum autem propria conditio est, vt considerentur cum relatione, & respectu ad ea, quæ ex principijs pendent: tunc enim dicuntur principia, quando vt principia cõsiderantur; dignitates quidem, & primæ propositiones sumuntur vt principia ad eorum, quæ abscondita sunt, cognitionem conferentia, & ex quibus aliorum omnium cognitio pendet; principia vero simplicia, quę etiam essendi principia sunt, non considerantur K nisi cum relatione ad effectus ab eis pendentes, quare nus ab ipsis habẽt tum vt sint, tum vt distinctè cognoscantur, idq; in omnium talium principiorum definitionibus manifestum est; semper enim ex huiusmodi respectu definiuntur, vt materia prima definitur per relationem ad corpus naturale, cuius est principium, quãdo dicitur, materia est primum subiectum, ex quo fit aliquid, quum insit; sic anima dicitur actus primus corporis naturalis organici; est enim eius corporis forma: omne igitur, quod ita definitur, principium est, & vt principium considerari dicitur. Illud autem notare debemus, in quo tota scientiæ vnitas inspicitur, quod hæc tria, subiectum, principia, & affectiones cum relatione omnia considerãtur, & se mutuo respiciendo unam scientiam constituunt, sed tamen alia, & alia est hęc ipsorum relatio, vnde eorum discrimen,

Subiecti et principiorũ discrimen.

Alio mõ pricipia in subiecto inesse dicuntur alio accidentia.

Dignitates quid sint.

Pricipiorum propria cõditio.

Subiectũ pricipia, et affectiones mutuam inter se relationẽ habent.

& considerationis diuersitas oritur, subiectum enim consideratur prout alijs omnibus subijcitur, principia vero vt causæ sunt, ex quibus aliorum cognitio pendet, aut etiam a quibus alia producuntur, affectiones vero quatenus in subiecto quidem inhæreut, a principijs autem suis tanquam effectus emanant, & pendent. Hæ sunt singulorum propriæ considerationes, quibus quodlibet horum trium ab alijs duobus discrepat, & quas confundere, & commiscere non debemus, vt multi faciunt, qui quandoque principia, vel affectiones faciunt vt alijs affectionibus subiecta considerari, tribuuntque principijs, & affectionibus vt alijs affectionibus subsunt, quæ est subiecti propria conditio, propriaq; eius consideratio, quæ cum alijs communicari non potest.

Caput V. quomodo intelligi debeat dictum illud Aristotelis, omnis demonstratiua scientia in tribus versatur.

HÆc in discernendo cuiusque scientiæ, seu libri subiecto si obseruauerimus, nunquam errabimus, neque principia vel accidentia pro subiecto accipiemus: sed semper quodnam sit propositi libri subiectum, paruo negotio dignoscemus. Cæterum vt id facilius consequamur declarandum est dictum illud Arist. in lib. 1. Posterior. Analytic. particula 57. & 76. [*omnis demonstratiua scientia circa tria est*] ne in communem errorem, in quem plurimi lapsi sunt, incidamus, quemadmodum enim singula demonstratione tria hæc inspiciuntur, subiectum, affectio, & principia: ita de scientia tota dicendum esse censuit Aristoteles, vt tota in his tribus versetur, subiecto, principijs, & affectionibus, sed alij hoc ita intelligunt, vt scientia in tres partes diuisa sit, in quarum vna de subiecto, in alia de principijs, in alia de affectionibus sermo fiat, quo quidem sensu nihil falsius, nihil ab Aristot. mente alienius est, quod exemplo aliquo facilioris doctrinæ gratia constituto ostendere facile possumus, statuatur in aliquo libro subiectum homo, tria igitur ibi considerabuntur, homo ipse subiectus, principia, & affectiones hominis. erit itaque aliqua pars, in qua de principijs hominis agatur, & aliqua alia in qua de affectionibus hominis, & alia demum, in qua de homine ipso, siue hæc alias præcedat, siue sequatur, hoc enim in præsentia non quærimus, sed in hac tertia parte, quæ de ipso subiecto homine, est, quidnam (quæso) tractabitur? equidem nihil video, quod in ea tractari possit, homo namque ipse præcognitus est, nõ quæritur, principia eius omnia, & accidentia omnia iam in alijs duabus partibus cognita sunt. quare his omnibus cognitis videtur homo esse perfectissimè cognitus, vt nihil in eo tractandum, vel cognoscendum, vel desiderandum relinquatur. Tota igitur scientiæ tractatio in duobus tantum, non in tribus occupata est, nempe in principijs, & accidentibus sui subiecti, & scientiam aliquam in aliquo vt in subiecto uersari nil aliud significat, quam illius subiecti principia, & affectiones considerare, præter hæc duo ipsum subiectum non tractatur, quia vt notum supponitur, & substernitur toti tractationi. Possumus autem dicere, scientiam illam tum in vno, tum in duobus, tum in tribus versari. In vno quidem quatenus vnum subiectum habet hominem, cuius tota illa tractatio esse dicitur: nam de principijs hominis agere est de homine agere, & de accidentibus hominis agere est de homine agere, & liber ille, si de homine inscribatur, inscriptus dicetur a tota re, con siderata, non ab eius parte, quia quicquid in eo consideratur, aliquid hominis est, aut principium, aut affectio. In duobus autem, quia duo tantum ea sunt, in quibus tota scientia occupatur, principia hominis, & accidentia hominis. In tribus vero, dum & res tracta-

Aliorum interpretatio.

Impugnatio.

Vera interpretatio.

Scientia & in vno & in duob. & in tribus.

F tæ spectantur, & subiectum, cuius sunt, & quod toti tractationi substernitur. Hinc fit vt dicere liceat, subiectum in scientia & vbique tractari, & nullibi, vbique, quatenus omnia, quæ tractantur, ea ratione tractantur vt ipsius aliquid sunt, sic enim vbique de homine agitur, nullibi vero, quatenus præter accidentiũ, ac principiorum tractationẽ nulla alia subiecti tractatio seorsum facta relinquitur. quare nullibi tractatur subiectũ extra tractationem de principijs, ac de affectionibus suis. Significauit hoc Aristoteles in memorato loco, dicens, suppositionem subiecti aliquando in scientijs contemni, & omitti, per hoc tamen non stare, quin tria sint illa, in quibus quælibet scientia versatur, subiectũ, de quo demonstratur, accidentia, quæ demonstrantur, & principia ex quibus demonstrantur, quasi dicat, potest aliquando expressa subiecti suppositio despici, ideoque alicui videri scientiam illam non in tribus, sed in duobus tantum versari, scilicet in principijs, & affectionibus, attamen tria ibi sunt, quia licet nulla ibi fiat expressa subiecti suppositio, & nulla separata eius tractatio, ipsum tamen vbique adest in scientia, quia toti tractationi substernitur. At si separata subiecti tractatio in scientia fieret, hæc Aristotelis admonitio locum non haberet, iam enim tria manifestè in scientia separatim considerarentur: sed quia nulla fit eiusmodi tractatio, sed sola subiecti suppositio in principio scientiæ, ideo non iniuria Aristoteles eam admonitionem fecit, aliquis enim videns nullibi in scientia tractari seorsum ipsum subiectum, & nullibi etiam supponi, credere poterat scientiam in eo non versari, sed in duobus tantum, in principijs, & affectionibus. Sed aduersus ea, quæ diximus, dubitare quispiam posset, aliqua enim sunt scientiarum subiecta, quæ nulla habent principia, vt cœlum in libris de cœlo habet locum subiecti, nulla tamen cœli principia in ijs libris considerantur, ergo pars illa scientiæ naturalis non in tribus versatur, sed in duobus tantum, nempe in ipso subiecto cœlo, & in accidentibus eius, pars.n. de principijs nulla est, quia nulla esse potest: præterea sequitur dari tractationem de subiecto, quę non sit de principijs, neque de accidentibus eius, quod nos negauimus: nam Arist. in prima parte primi libri de cœlo agit de natura illius quinti corporis, in secundo autem libro de ipsius accidentib. loquitur, quare subiectum potest seorsum tractari. Ad priorem quidem obiectionem possemus dicere, partem illam scientiæ naturalis, quæ de cœlo est, si nulla cœli principia considerat, saltem habere principia cognitionis. Sed melius est, si ad vtramq; simul respõdeamus, tractationem illam de natura, & de essentia corporis cœlestis esse tractationẽ de principijs, tatio.n. cur principia subiecti, vt animalis, vel stirpis, cognoscere velimus, est vt eorum corporum naturam cognoscamus, ex principijs.n. illorum substantia constituitur, & perfecta cuiusq; rei cognitio in duob. consistit, in cognitione substantię, & naturę ipsius rei, & accidentiũ, quæ illam consequuntur, quando igitur res nõ habet principia eius substantiam constituentia, sed simplex est, satis est si eius naturam, & essentiã cognoscamus, hæc.n. cognitio instar cognitionis principiorũ habenda est. ideoq; dicere possumus, cœlum secundũ se non habere principia, habere tamẽ ratione nostri, quia nobis cœlum contemplãtib. cognitio essentiæ cœli est tantum quam cognitio principiorum eius, & ea pars proportione respondet tractationi, quæ in alijs libris habetur de principijs subiecti. de cœlo igitur Arist. duo tantum contemplatur, naturam, & accidentia, & vtriq; tractationi cœlum ipsum vt subiectum substernitur, quare ibi quoq; & vnum, & duo, & tria considerari dicuntur, vnum quidẽ, quia vbiq; de cœlo agitur, duo, quia nil aliud tractatur, quam eius natura, & accidentia, tria vero, dum duo hæc cum subiecto, cuius sunt, accipimus, & illud ab his mente, & ratione seiungimus.

G

H

I

K

Dubiũ de subiectis q̃ non habẽt principia.

Solutio.

Perfecta cuiusque rei cognitio i duobus consistit.

Caput VI. de differentia inter subiectum libri, & intentionem.

EX his, quę dicta sunt, colligere possumus, quid intersit inter subiectum libri, & scopum, seu (vt vocant) intentionem authoris in eo libro: nam discrimen hoc est, quòd nomen subiecti id, quod notum est, respicit; nomen autem intentionis refertur ad ignota, quæ inuestiganda proponuntur; subiectum quidem est exempli gratia homo, qui non quęritur, sed notus supponitur, intentio autem est hominis accidentia, & principia, si latuerint indagare; quare dicere possumus idem esse reipsa subiectum, & intentionem, sed ratione, & consideratione differre: nam homo subiectum dicitur, quatenus notus est quid nomen significet, & quod sit; idem homo dicitur esse intentio authoris quatenus est ignotus, hoc est quatenus multa, quę in ipso sunt, ignorantur, nempe principia, & accidentia, adhæc enim inquirenda tota authoris intentio dirigitur. Vnde manifesta fit causa erroris multorum, quem supra tetigimus, quoniam enim subiectum non inquiritur, sed principia, & accidentia ipsius, ideo multi solent in hunc errorem incidere, vt dicant accidens aliquod, vel principium subiecti esse in aliquo libro subiectum, quia subiectum ab intentione distinguere nesciunt, fiet autem res hęc exéplis manifestior. Sunt qui dicant in octo lib. Auscultationis Naturalis subiectum esse prima principia, & communia accidentia omnium corporum naturalium: prius enim de his agendum fuisse putant, quam de ipso corpore naturali subiecto, de quo postea incipit Aristoteles loqui (vt aiunt) in primo libro de Cœlo, quippe a cœlesti corpore tanquam præcipuo tractationis exordium sumens. Sed hoc dicentes separant tractationem de subiecto a tractatione de principijs, & de accidentibus, quo nihil ineptius excogitari potest, prius enim principia, & accidentia subiecti cognosci dicunt, quam subiectum, cuius principia, & accidentia sunt, sed ne illud quidem verum est, principia, & accidentia, quę in lib. Physicorum tractantur, vel cęli, vel elementorum, vel mistorum principia, & accidentia esse, quandoquidem nulli horum corporum per se, & primo competunt, sed generi ipsorum communi corpori naturali, de quo omnino agendum prius fuit; quam de speciebus, prius enim principia, & accidentia generis propria cognoscenda sunt, quam ad principia, & accidentia propria singularum specierum consideranda transeamus. Nos igitur melius philosophantes dicimus in octo libris Physicę auscultationis intentionem quidem esse agere de principijs, & de accidentibus corporis naturalis latissimè sumpti, sed subiectum esse ipsum corpus naturale amplissimum, cuius illa principia, atque illa accidentia sunt, semper enim ex intentione licet inferre subiectum, quoniam enim principia communia, & accidentia communia corporum naturalium ibi considerantur, igitur corpus naturale amplè acceptum in ijs libris subiectum est, ita in omnibus alijs libris argumentari licet, de hac re agitur tanquam de principio illius, ergo illa est subiectum, cuius principia considerantur: similiter, de huius rei accidentibus agitur, ergo subiectum libri est illa res, non accidentia ipsa. Dicunt etiam complures, in libris de Anima subiectum esse animam, nec vident eam vt principium subiecti, non ut subiectum considerari, illud .n. est subiectum, cuius formale principiũ est ipsa anima. est autem principium animati corporis, & vt eius principium consideratur, vt in ipsius animę definitione apparet: igitur corpus animatum est eorum librorum subiectum. anima verò est res considerata tanquã principium subiecti, eiusque declaratio est intentio Aristotelis in ijs libris, sed non subiectum. Illum autem eundem ordinem videmus Aristotelem seruasse in tractatione de animalibus, quem seruauit in tractatione de corpore naturali latè accepto i lib. Physicorum: ea nãque de corpore naturali tractatio in duas partes diuisa est; in altera de principijs ipsum constituentibus agitur, nempe de materia, & de forma, in altera verò de motu, alijsque ipsius accidentibus. similiter tractatio de animalibus in duas pręcipuas partes diuisa est, prior quidem est de principijs, scilicet de materia, & de forma animalium, posterior verò de accidentibus: nam de materia sunt libri de partibus animalium, de forma vero libri de Anima; de accidentibus autem reliqui omnes, qui vocantur Parui naturales. nulla igitur alia est animalium tractatio pręter eam, quę de principijs, & eam quę est de accidentibus animalium, cum hac tamen tractatione commiscuit Aristo. etiam tractationem illorum omnium, quę animalibus sunt communia cum stirpibus, in singulis igitur ijs libris subiectum est animal, vel corpus animatum, quia in quolibet libro vel de eius principijs agitur, vel de aliqua eius affectione. eorum autem librorum discrimen in intẽtione potius, quàm in subiecto consistit. Multi etiam dicunt, in libris de generatione subiectum esse ipsam generationem, nec uident eam vt affectionem subiecti tractari, non vt subiectum, vt ex ipsius tum demonstratione, tum definitione, quas ibi Aristoteles affert, manifestè colligitur, nos autem melius dicimus, intentio Aristotelis ibi est agere de generatione, & interitu; ergo illud est subiectum, cui hęc accidentia per se, ac primo competunt, siue illud sit corpus ortui, & interitui obnoxium, siue corpus mistum. de hoc enim in præsentia non est disputandum. Hanc eandem rationem in omnibus Aristotelicis libris seruare debemus ad subiectum dignoscendum: propterea maximè probandam esse eorum sententiam censeo, qui dicunt in omni parte scientiæ ex necessitate subiectum esse vel aliquam speciem subiecti scientiæ totius, vel ipsum cõmune omnium specierum genus, vt in scientia naturali si libros Physicorum spectemus, ij subiectum habent ipsum corpus naturale amplissimè sumptum, in singulis autẽ alijs libris naturalibus subiectum est aliqua species corporis naturalis vel media, vel infima, nunquam affectio aliqua, neque principium, quia vbi authoris intentio est de aliquo principio, vel de aliquo accidente sermonem facere, vt de anima, vel de generatione, statim ex intentione subiectum colligere debemus, dicentes illud esse subiectum, cuius accidentia, vel cuius principia quæruntur, quod significauit Aristot. in principio t 2. libri Metaphysicorum dicens [*de substantia est contemplatio, etenim substantiarum principia, & causę quęruntur*] Auerroes autẽ in sua præfatione in primum librum Physicorum ex subiecto scientiæ naturalis collegit intentionem philosophi naturalis: quoniam enim subiectum eius scientiæ sunt res sensibiles: ideo collegit intentionem philosophi naturalis esse principia, & accidentia rerum sensibilium inuestigare, quo in loco manifestum ponit Auerroes discrimen inter intentionem, & subiectum, & intentionem authoris dicit ad duorum tantum declarationem dirigi, nõ ad trium. Est tamen animaduertendum, principia, quę essendi principia dicuntur, alia subiecti principia esse; alia accidentium solummodo, de principijs quidem subiecti illud, quod diximus, verum est, id enim est subiectum, cuius principia quæruntur: sed de principijs accidentium tantum, cuiusmodi est primus motor, de quo in octauo lib. Physicorum agitur, secus est, nã inde colligitur quidem subiectum, alia tamen ratione, prius enim ex eo colligitur intentio, deinde ex intentione subiectum, dicimus enim de primo motore æterno ibi agi vt de causa æterni motus, & propter æternum motum, ergo de æterno motu agere est ibi intentio Aristot. non de æterno motore. illud namque tractari dicitur, cuius gratia reliqua tractantur, atqui

æternus

Subiectũ & intentio sunt idem re, differũt ratione.

Sentẽtia multorũ de subiecto lib. Physic.

Confutatio.

Sentẽtia uera.

Sentẽtia multorũ de subiecto lib. de Aĩa confutatur.

Nota ordinem librorũ de aĩalibus.

Error multorũ in statuẽdo subiecto lib. de Generatione.

Auerroes.

Pricipia essendi alia accidentium pricipia sunt, alia subiecti, vide supra c. 4.

æternus motus est accidens corporis naturalis, & vt eius accidens quęritur; ergo corpus naturale est subiectum, quia illud est subiectum, cuius accidentia quærũtur: ideo sic quoque ex ijs, quæ considerantur, ducimur in cognitionem subiecti, quod illi considerationi substernitur; nec in eum errorem incidimus, ut dicamus quicquid in aliquo libro tractatur, illud eius libri subiectum esse; hoc enim minimè verum est, etiãsi ab eo inscriptio libri sumatur, quandoquidem libri sæpe non a subiecto, sed ab intentione inscribuntur, vt libri de Anima & libri de Generatione, & interitu, & alij quam plurimi.

Caput VII. in quo defensiones quędam aliorum refelluntur.

Prima defensio.

NOn est autem hic prætermittendum id, quod plurimi, vt se tueantur, dicere soliti sunt, dicunt enim aliud esse subiectum totius scientiæ, aliud esse subiectum partis, subiectum quidem totius non potest esse affectio, neque principium, sed ab his distinctum esse debet: at subiectum partis potest esse principium aliquod subiecti, vel affectio, quum aliquam esse scientiæ partem necesse sit, in qua de principijs subiecti agatur, & aliquam in qua de hac eiusdem affectione, & aliã, in qua de alia; hæc igitur accidentia, & hęc principia locum habent subiecti in eo libro, in quo singula tractantur, at respectu scientię vniversæ nõ sunt subiectum, sed principia & accidentia, vt generatio respectu totius scientiæ naturalis est accidens corporis naturalis: at respectu libri de Generatione est eius libri subiectum.

Confutatio.

Defensio hęc neque veritatem, neque speciem veritatis habet, subiectum enim propriè acceptum nullum aliud est, quàm vel ipsum commune subiectum genus, vel aliqua eius species; tali autem subiecto nulla vnquam scientiæ pars destituta esse põt, si verum est id, quod suprà demonstrauimus, non tractari alia ratione subiectum in scientia, quàm dũ eius principia vel affectiones considerantur: nam vbi aliqua affectio tractatur, dicendum est illud esse subiectum libri, cuius propria est illa affectio, siue sit ipsum commune genus, siue species eius aliqua: sed non affectionem ipsam: nulla enim necessitate confugere ad affectionem cogimur, & dicere ipsam subiectum esse, quum proprium eius subiectum, cui illa primo competit, nunquam nobis desit, quòd eius libri subiectum statuatur. omnis igitur liber seu de principio subiecti, seu de affectione conscriptus verum habet subiectũ, scilicet illud, cuius principium, vel affectio quęritur. Prçterea sententiam hanc magna hæc absurditas sequitur, quòd affectio tunc solum est affectio, quando non tractatur: at vbi tractatur, ibi non affectio, sed subiectum est: similiter principia ibi sunt principia vbi non considerantur; at vbi considerantur, ibi non amplius principiorum locum habent, sed subiecti: sequitur etiam aliquid in scientia esse principium, nunquã tamen ut principium considerari, quia vbi considera tur, ibi est subiectum, similiter affectio nunquam vt affectio considerabitur, quia vbi consideratur, ibi ut subiectum consideratur. Hęc certè omnia absurdissima sunt. iam enim docuimus quid sit aliquid considerare, ut principium, quid ut accidens, quid vt subiectum. quare principia ubi considerantur, ibi debent vt principia considerari, non vt subiectum: sic affectiones vbi considerantur, debent vt affectiones considerari, semper enim habent subiectum, cui attribuũtur, ideo quum tractandæ alicubi sint, vt illius affectiones tractandæ sunt, non vt subiectum, sic etiam principia.

2. defensio.

Alterius quoque defensionis confutatio ex ijs, quę dicta sunt, colligitur; sunt enim qui dicant, subiectum aliud actu esse, aliud potestate, seu (vt ipsi vocãt) aliud actuale, aliud potentiale, affectio quidem, vel principium subiecti vbi consideratur, ibi est actuale subiectum; illud verò, cuius est affectio, vel principium, est subiectum potentiale, sed non actuale, quia eius gratia omnes affectiones, & omnia principia tractantur, vt anima in libris de anima est actuale subiectum, corpus autem animatum ibi est subiectum potẽtiale, quia ipsius gratia de anima agitur; hoc igitur satis esse putant ad tollendam eam, qua eorum sententia maximè vrgetur, difficultatem. Sed egregiè decipiuntur, quoniam (vt ostendimus) subiectum actuale in quolibet libro est illud, cuius principia, & cuius affectiones tractantur; hoc enim nisi fateamur, sequitur ipsum subiectum in nulla scientiæ parte actu considerari; sed vbique esse subiectum potentiale: nam si tota scientia in duobus tantum tractandis occupatur, scilicet principijs, & affectionibus sui subiecti; in vtraque autem tractatione subiectum ipsum est subiectum potentiale tantummodo, nulla scientiæ pars relinquetur, in qua sit actuale subiectum, hoc autem absurdum est, & risu potius, quam confutatione dignum: nam quomodo possumus actu agere de corpore animato, nisi eius principia, & affectiones considerando? dum igitur de anima loquimur, actu agimus de corpore animato, non potestate: vt enim anima inest actu in corpore animato, ita animam considerare est actu in corporis animati contemplatione versari, & qui aliter sentiunt, nõ bene Logicam didicerunt.

Caput IIX. de vocali, & de mentali præcognitione.

DIctum à nobis est, & subiectum, & principia, & affectiones aliquo modo præcognosci oportere, omniumque horum communem præcognitionem esse quid nomina significent; in hac enim (vt inquit Aristoteles) inter illa omnia conuenit, discrimen autem est solum in præcognitione quod sit; subiectum enim, & principia quod sint, præcognoscitur, affectiones verò non præcognoscuntur, sed demonstrantur, vt ait Aristoteles in particula septuagesima tertia, primi libri Poster. de principijs quidem complexis præcognoscendum est complexè quod sint hoc est quod vera sint, de simplicibus autem, si prærequirantur, ac de subiecto, simpliciter. Sed ignorandum non est id, quod admonet Aristoteles in particula 76. eiusdem libri, has omnes præcognitiones quandoque mente; quandoque etiam voce fieri: nam si subiectum sit per se omnibus notissimum, negligit author ipsum voce, & expressè supponere, sed mente supponere satis habet, quum certò sciat, neminem illud esse negaturum; quando autem non omnino est notum, sed aliquid obscuritatis habet, mentalis suppositio non sufficit, sed ore supponere, necesse est, ne quis fortasse ipsum negans illius scientiæ contemplationem ingrediatur, & omnem laborem, omnemque operam perdat; negantibus enim alicuius scientiæ subiectum nullus ad eam est aditus, quia nil remanet, quod illi possit esse præcognitum, disciplina autẽ omnis ex præcognitis fit, propterea expressa subiecti suppositio obscuritatis est index. vbi verò hæc non apparet, subiectum ibi notissimum esse significatur; semper tamen supponitur aut voce, aut saltem mente. Hoc idem alijs præcognitis euenire ait Aristoteles, authores namque negligunt expressè constituere ac supponere id, quod omnibus notissimum est: ideo sæpe affectionum nomina non declarant, quando ipsa per se ab omnibus intelliguntur. Quicquid igitur pręcognosci necessarium est, id nisi voce supponendum exprimatur, mente saltem supponitur; ob id vana fuit quorundam aduersus Aristotelem dubitatio, qui dicebant, Aristot. asserit subiectum quandoque non præcognosci quod sit, subiectum igitur in sua scientia probatur, siquidem quod non præcognoscitur, id probatur:

Subiectũ semp supponitur mẽte, nõ semper ore, nisi quando est ignotum.

Error aliquorum.

tur: nos autem dicimus id quidem probari, quod nec ore, nec mente præcognoscitur; sed id, quod ore solú non constituitur, non necessarium est vt probari possit: nam si mente sit præcognitum, nõ probatur, imò hoc multò minus probari potest, quàm id, quod ore supponitur, quum eo euidentius sit: quemadmodũ diximus; ideo Aristoteles non dicit subiectum non supponi, quia probetur, sed dicit non supponi quia est notum. Alij verò fuerunt, qui vt sententiam suam tuerentur quòd subiectum in scientia sua possit demonstrari à posteriori contrariũ sensũ ijs verbis Aristotelis dederunt, videlicet subiectum non præcognosci, si sit notum; si verò sit ignotum, esse præcognoscẽdum, id est prius per demonstrationem à posteriori cognoscendum, quare vult Aristoteles subiectum esse demõstrandum à posteriori quando est ignotum. Sed hanc interpretationem verba Aristotelis non recipiunt, qui eo in loco non vtitur verbo, præcognoscere, sed dicit ὑποτίθεσθαι, vult igitur subiectum supponi, si ignotũ sit; quod autem supponitur, id nullo modo probatur, neque à priori, neque à posteriori. Sed etiamsi vteretur ibi Aristotel. verbo προγινώσκειν, idem sensus esset; nunquam enim accepit præcognoscere pro eo, quod est antea per demonstrationem cognoscere, sed semper pro eo quod est ante demonstrationem, & sine vlla demonstratione cognoscere, & pro eo, quod est supponere, vel accipere, cui opponitur id, quod est probare, seu demonstrare, vt passim in Posteriorib. Analyticis legimus.

Error aliquorũ.

Caput IX. an principia, & subiectum possint vnquam in scientia sua demonstrari, & quomodo.

POsteaquam declarauimus, quomodo præcognoscenda sint principia, & subiectum, & affectiones, considerandum est an demonstrari aliquando possint, & quomodo id fieri contingat: de affectionibus quidem quòd sint per suas causas demonstrandæ, manifestum est, quum cuiusque scientiæ scopus sit affectiones per sua principia demonstrare. Principia vero quum duplicia sint, alia complexa, alia simplicia, complexa quidem nullo modo in scientia sua demonstrari posse certum est: ideo enim principia cognitionis dicuntur: quia nihil in ea scientia est eis notius, per quod demonstrari possint: principia verò simplicia, quæ essendi principia sunt, ignota esse, ac demonstrari possunt, non tamen à priori: quia nullã habent causam priorem, sed a posteriori ex effectu aliquo notiore: quòd enim sæpe in scientia naturali contingat, vt effectus sint suis causis notiores, manifestũ omnibus est: effectus enim naturales vt plurimum sensiles sunt, causæ verò insensiles: quicquid aũt in eadem scientia habet medium ipso notius, nil prohibet, quin per illud demonstretur: sicuti prima materia, & primus motor in primo, & octauo libris Physicorũ ab Aristotele demonstrantur. Quòd verò ad subiectum attinet, non desuere qui dixerint subiectum in scientia sua demonstrari posse: ad Aristotelem autem id negantem respondent, Aristotelem negare subiectum à priori, & per causam posse demonstrari, sed non negare à posteriori, & per effectum, quemadmodum de principijs quoque simplicibus paulò ante dicebamus. Contra vero alij fuere, qui dixerunt subiectum à priori tãtum posse demonstrari propter quid sit, alia vero specie demonstrationis non posse: ratio autem, quæ eos mouit; hæc fuit: quia Aristoteles non dixit subiectum esse præcognoscendum propter quid sit, quum necessariũ minimè sit ipsius causas esse præcognitas, sed solum quid nomen significet, & quod sit: nulla igitur specie demonstrationis, quæ vim habeat notificandi rem esse, subiectũ probari potest, cuiusmodi autem sunt demonstratio potissima, & demonstratio a signo, & ea, quæ est a causa remota, hę namque omnes notificant quod est, sed ea demonstrationis specie, quæ non declarat rem esse, sed solum ꝑp qd sit, nihil prohibet subiectum in sua sciẽtia demõstrari: idque fieri posse manifestum est, quoniam subiectum in scientia sua habet principia ipsum constituentia; ex ijs igitur demonstrari potest ea demonstratione, quæ dicitur propter quid tantum. Hi omnes absque vllo dubio decipiuntur: quia sententia Aristotelis est, eaque firmissimis nixa fundamentis, quòd nulla ratione subiectum in sua scientia demonstrari possit, cuius quidem rei ea est ratio, quoniam subiectum est veluti basis, & receptaculum omnium, quæ in scientia considerantur, & tanquam radix, a qua reliqua omnia exoriuntur; sic enim scientię vnitas seruatur, vt antea dicebamus: quum igitur subiectum omnibus in scientia consideratis substernatur, eo sublato omnia auferri necesse est, & eo negato omnia negari, & eo ignorato omnia ignorari: ipsum igitur si in dubium reuocetur, ea quoque omnia, quę in eo sunt, in dubium reuocantur: ideo rectè dicebat Aristoteles in principio secundi libri Posteriorum, quæstionem, an homo sit albus, esse quæstionem partis, quæstionem verò an homo sit, esse quæstionem totius: illa namque non totus homo quæritur, sed aliquid in homine, vt albedo: hac verò totus homo quæritur, quo sublato omnia, quę in ipso sunt, auferuntur. Si quis igitur subiectum alicuius scientiæ negauerit, is omni medio ad id probandum destitutus est, nisi probet per ignotius, vel per alienũ, quorum neutrum facere licet: quum igitur nulla sciẽtia medium aliquod notius habere possit, per quod subiectum eius probetur, certè eorum sententia, qui dicunt subiectũ in scientia sua a posteriori demonstrari posse, vera nõ est. Alterum autem dogma eorum, qui asserunt subiectum a priori posse demonstrari demonstratione propter quid, vanum prorsus est, & ridiculum, & omni ratione carens, primum quidem quia non datur demonstratio notificans solũ propter quid est, sed omnis demonstratio ostendit aliquid esse, vt aliàs declarauimus: quare si aliqua demonstrationis specie subiectum probaretur, probaretur esse, quod Aristoteli, & omnium fere philosophorum consensioni, vt hi quoque non inficiantur, aduersatur. Præterea vellem intelligere, quomodo substantiarum, & eorũ, quæ nulli inhærent, demonstratio esse queat, quum Aristoteles dicat accidentium tantummodo demonstrationem esse, idque ipsi demonstrationis naturæ sit maximè consentaneum: quum enim id, quod demonstratur, alteri inesse demonstretur, demonstratio non est nisi illorum, quæ alteri inhærent: idcirco id quoq; vellem intelligere, quonam pacto isti talem demonstrationem formarent, qua subiectum per suas causas demonstretur, omnis enim demonstratio syllogismus est, & tribus terminis constat, principia igitur subiecti essent medius terminus, subiectum verò, si est id, quod demonstratur, ac quæritur, esset maior extremitas, & in conclusione prædicaretur: at quænam esset minor extremitas, de qua subiectum demonstraretur? certè ea nulla esse potest, quia repugnat cõditioni subiecti, vt tanquam alteri inhærens consideretur, sed solum, vt alijs substans considerari potest. Præterea hæc, quã isti demonstrationem vocant, non esset demonstratio, sed potius definitio, & declaratio essentiæ ipsius subiecti per principia essentialia ipsum constituentia: nã si hominem per sua interna principia declaremus, nõ ostendimus hominem esse, neque propter quid sit, sed solum quid sit: quod si quis hac ratione vellet ostendere hominem esse, vel cur sit, peteret principium: quia idem per seipsum demonstraret: quod semper euenit illis, qui aliquid per suam causam internam, & essentialem demonstrare nituntur: nam demonstratio per exter-

Margin notes (left): Prĩcipia cõplexa nullo mõ pñt demonstrari. Principia incõplexa possunt demonstrari à posteriori. — Opi. Scoti de subiecto qđ probari possit. — Opi. Balduini de eodem.

Margin notes (right): Confutatio opinionis Scoto. — Confutatio opinionis Balduini. — Substantiarũ non est demõstratio. — Per internas rei causas demonstrare ipsam rẽ, est petere principium.

Section letters: F, G, H, I, K

externam causam sit, non per internam: & quæstio A propter quid est, externę causæ quęstio est, vt in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus. Illud quoque absurdum hanc opinionem sequeretur, quòd subiecti consideratio ab affectionum consideratione nullo discrimine discreparet. nam subiectum præcognoscitur quid nomen significet, & quod sit, demonstratur autem propter quid sit, & affectiones similiter multæ sunt, quæ apud Auerroem, quem isti sequuntur, sunt præcognitæ & quid significent, & quod sint, demonstrantur autem solum propter quid sint: subiectum etiam, si demonstratur, consideratur vt alteri inhærens, quomodo igitur ab his affectionibus differat non video. Sed eum quoque errorem hi commisisse uidentur, quod quæstionem propter quid est faciunt B esse præcognitionem, quam tamen Aristoteles in præcognitionibus nunquam numerauit: dicunt enim Aristotelem præcepisse subiectum semper esse præcognoscendum quid sit, & quod sit, sed non propter quid sit, quasi detur præcognitio propter quid, quod minimè verum est: hanc enim Aristotel. postremam omnium quæstionum esse uoluit: ideo quum nulla ipsam alia quęstio sequatur, non potest vocari pręcognitio: alię verò omnes quæstiones possunt esse præcognitiones, dum ad aliam sequentē quęstionem diriguntur, quēadmodum declarat optimè Themistius in secundo cōtextu primi libri Posterior. quem locum ipse, & Auerroes soli intellexerunt. Manifestum igitur est, eos omnes deceptos esse, qui subiectum in scientia sua posse C aliqua ratione probari asseruerunt.

Propter quid nō potest esse pręcognitio.

Subiectū nulla ratione potest demonstrari.

Caput X. quòd & subiectum, & principia, & accidentia cuiusque scientię propria esse debeant.

QVoniam autem dictum a nobis est, subiectum duas habere partes, & alteram quidem esse veluti materiam, quę dicitur res considerata, & pluribus disciplinis potest esse communis: alteram verò esse veluti formam, quę cuiusque scientiæ propria est, siquidem proprium cuiusque subiectum cōstituit, scientiamque ab alijs separat: ab hac autem tanquam à communi radice omnia tum principia, tum accidentia oriuntur: necesse est, vt quęlibet scientia propria D quoque principia, & proprias affectiones habeat, q̄ cum alia nulla disciplina communicari queant, vt demonstrationes propriorum accidentium de subiecto proprio per propria principia fiant, docet hoc Aristoteles in primo libro Posteriorum à contextu 56. vsq; ad 71. ostendit enim primum neque media, neque accidentia posse de vna scientia ad aliam scientiam trāsferri hoc argumento vtens: quælibet scientia propriū habet subiectum, quod alius scientię subiectum esse non potest: at a natura proprij subiecti omnia media, & omnia accidentia emanare necesse est, quandoquidem hæc omnia ipsi per se inesse debent, per se autem inesse est quatenus ipsum inesse, ergo media, & accidentia, quæ huius subiecti propria sunt, cum subiecto E alius scientiæ nullam affinitatem habere possunt: ad aliam igitur scientiam in alia subiecti natura versantem transferri nequeunt. Itaque quòd subiectum de scientia in scientiam non transferatur, Aristoteles ibi non probat, vt multi perperam arbitrantur, sed hoc tanquam totius probationis fundamentum sumit, atque constituit, ex quo de medijs, ac de accidentibus probet, quòd de genere in genus transferri non possint. Postea verò eadem ratione ostendit, non esse vtendum principijs communibus. nam si demonstrationis propositiones debent esse per se, & quatenus ipsum, necesse est medium, & maius extremum congenea esse subiecto, & ex eadem natura desumpta, quare alij naturæ conuenire, seu accommodari nequeunt; propterea reprehendit ibi demonstrationem

A Brysonis, qua ille circulum quadrare nixus est principio communi vtens. Notare autem debemus, Aristotelem ibi non omnino principia communia repellere, & nos eorum vsu prohibere: siquidem dignitates sunt principia communia, ijsque scientiæ omnes vtūtur: sed id tantum ostendere, non esse ex solis communibus principijs demonstrandum, vt Bryso fecit, quia hæc sola nullam scientiam pariunt: solum enim extrinsecus demonstrationi auxiliantur, & inseruiunt, non intrinsecus: quia propositiones demonstrationis esse non possunt: sed si adhibito auxilio principiorum communium demonstrationem ex proprijs principijs, & ex eius subiecti natura deductis construamus, perfectam rei scientiam adipiscimur. Quum igitur ne- B que ex communibus principijs demonstrandum sit, neque ex alienis ab alia scientia ad aliam translatis, relinquitur non esse nisi ex proprijs cuiusque scientiæ principijs extruendam omnem demonstrationem: ita probat eo in loco Aristoteles ex proprijs cuiusq; principijs semper esse demonstrandum.

Pricipiorum cōmunium quis sit usus.

Caput XI. quomodo subiectum, & principia, & accidentia pluribus scientijs communicari contingat.

NOn est autem ignorandum, contingere posse, vt quemadmodum subiectum alio, & alio considerandi modo acceptum pluribus disciplinis potest esse commune, ita & principia, & accidentia diuersis modis considerata pluribus scientijs communicentur: alius enim considerandi modus est veluti alia forma, quæ aliam rem esse facit, non amplius eandem. Modus autem considerandi tum principia, tum accidentia sumitur à modo considerandi subiectum, hæc enim una omnium radix est: vt si corpus quatenus habens principium motus est subiectū scientiæ naturalis, modus etiam, quo omnia accidentia considerentur, debet esse quatenus tali corpori accidunt & inhærent: similiter modus, quo principia considerentur, debet esse quatenus vel talis corporis, vel accidentium talis corporis principia sunt: si qua igitur da- D tur eorundem alia consideratio, certum est eam ad philosophum naturalem pertinere non posse, sed ad alium quempiam: vt materia, & forma prout sunt principia corporis naturalis, & principia motus, & quietis in eo à philosopho naturali considerantur: eædem vt essentiam substantiæ caducæ constituentes cōsiderantur à metaphysico: sic primus motor æternus cognoscitur à philosopho naturali vt causa æterni motus in corpore naturali: à primo autem philosopho vt tale ens, & ut prima substantia: ob id in prima philosophia locum habet subiecti, in scientia verò naturali non subiecti, sed principij. Sic magnitudines, & figuræ à philosopho naturali considerantur prout sunt accidentia corporum habentium in se principium mo- E tus, & status, à mathematico autem vt mente ab his corporibus abiunctæ: ideo in Geometria considerantur vt subiectum, in naturali autem scientia non ut subiectum, sed vt accidētia, & affectiones subiecti corporis naturalis, à quo alium considerationis modum accipiunt: loquitur autem de hac differentia Aristo. in 2. lib. Physicorum.

Modus cōsiderādi principia, & accidentia sumitur à subiecto.

Caput XII. de illis scientijs, quę subalternę appellantur.

DIgnum autem est consideratione, quomodo hoc sese habeat in scientijs illis, quæ subalternæ vocari solent, quamuis enim harum scientiarum naturam declarare metaphysici potius, quam Logici munus esse videatur, tamen quia Aristotel. in

Poster.

Poster. Analyt. harum sæpe mentionem facit, & ad id, F de quo nobis in præsentia sermo est, non parum hæc cõsideratio pertinet: ideo pauca quædam de his dicere decreuimus, ne alicui difficultatem faciat ea, quę in illis cernitur, & subiecti, & principiorum, & accidentium communicatio. Tale scientiarum genus in solis mathematicis locum habet, & illi, qui in alijs scientijs talem subalternationem reperiri putant, & scientijs omnes primæ philosophię subalternatas esse dicunt, & artem medicam scientię naturali, aliaque eiusmodi audent enunciare, decipiuntur, & harum disciplinarum naturam non intelligunt; nam subalternata aliqua scientia alteri scientię esse dicitur, quando idem subiectum, quod in illa altera abiunctum à materia, & ab omni sensili qualitate consideratur, ipsa cum G certę materiei, & sensilis qualitatis additione contemplatur: vt Arithmetica de numero tractat nullam habente sensilem qualitatem: Musica vero in eodem sonis adiuncto versatur, est autem sonus sensilis qualitas, quare musica subalternata dicitur, & velut filia, Arithmetica vero subalternans, ac veluti mater: ita Geometria lineam speculatur sine vlla sensili qualitate, Prospectiua verò eandem vt in visu positam: quare subalternata dicitur Geometrię. Hoc autem si ita sese habet, talem subalternationem in solis mathematicis reperiri manifestum est. nam in ijs tantum rebus locum habet, quę reipsa cum sensili materia existunt, mente tamen, & cogitatione ab ea separantur, quales esse res solas mathematicas certum est. Quoniam igi- H tur Aristoteles dixit, scientias subalternatas non idem penitus habere subiectum, sed idem quodammodo, & subalternatam à subalternante accipere non modò principia, sed etiam accidentia demonstranda, declarandum nobis est, qualisnam sit hęc tum subiecti, tum principiorum, tum affectionum communicatio: sed ante omnia dicendum est breuiter de harum disciplinarum conditione, & natura. Sententia quidem omnium est, quòd, quum scientia inferior addat subiecto superioris materiam, & sensilem qualitatem, subiectũ illud è scientia superiore acceptum, vt numerus, fit in inferiore, ut in musica, res considerata, qualitas autẽ adiecta, ut sonus, fit ratio formalis, & modus considerandi: quod quidem omnino falsum est, sequeretur. n. I scientiam inferiorem non esse mathematicam, sed partem scientię naturalis: nam ut quęlibet res a forma constituitur, & nominatur: ita scientia omnis a modo considerandi, sonus autem, & visus sunt res naturales, ergo si musica consideraret numerum vt in sonis, & prospectiua lineam vt in visu, vtraque absque dubio esset scientia naturalis, quomodo igitur verum esse potest id, quod de his asserit Aristoteles, demonstrationes omnes musicas, & ꝓspectiuas fieri ex principijs sumptis è superioribus scientijs subalternantibus? etenim nonne hoc esset transferre principia de genere in genus? quomodo etiam fieri posset, vt demonstrationes factę in Musica appellarentur Arithmeticæ, & demonstrationes factæ in prospectiua vo- K carentur Geometricæ, vt similiter asseris Aristoteles? & quomodo Aristoteles in contextu 75. primi libri Posteriorum scientiæ subalternatæ tribuit nomen subalternantis, dum specularium vocat Geometriã? quod si verũ est, & superior mathematica est, debet inferior quoque esse mathematica. Solent præterea omnes dicere subalternas nõ facere numerum, quod si verum est, non potest inferior sciẽtia esse naturalis, si superior est mathematica. Quum igitur dicendum sit, has omnes esse mathematicas, & nullam ipsarum esse naturalem, necesse est omnes fuisse deceptos, dum dixerũt sensilem illam qualitatem esse in sciẽtia inferiore modum considerandi. Neque vllius momenti est defensio illa, ad quam aliqui confugiunt, dicunt enim non fieri sciẽtiam diuersam per illam sensilis qualitatis additionem; quia hæc est differentia accidentalis, scientię autem, quæ sola accidentali differentia discrepãt, non sunt admodum differentes iudicandæ, decipiuntur. n. qui hæc dicunt: quia sit illa differẽtia quantum ipsi voluerint accidentalis, certum est, dum sumitur vt modus considerandi, ipsam tenere locum formæ, & fieri differentiam essentialem, vt in artibus omnibus considerare possumus. Nos igitur post Auerroem primi huiusce rei veritatem declaremus, quam ex ipso Auerroe didicimus in commentario 69. primi libri Posteriorum, quem locum quum nemo hactenus intellexerit, non parum operæpretium faciemus, si ipsum pro occasione paucis verbis declarauerimus. Inquit ibi Auerroes, triplex dari scientiarum discrimen ratio- G ne subiecti. nam aliquæ differunt penitus in re considerata, quas etiam in modo considerandi differre necesse est: quia diuersæ materiæ ad diuersarum formarum receptionem diriguntur: tales sunt Arithmetica, & Geometria, illa enim numerum prout est numerus, hæc verò magnitudinem quatenus magnitudo est, contemplatur. Aliæ in re considerata non differunt, sed in modo tantum considerandi, vt diuina sciẽtia ens considerat quatenus est ens, naturalis verò ens quatenus est mobile: propterea hæ scientiæ diuersæ sunt: quia quæ à formis diuersis constituuntur, etiamsi materiam eandem habeant, res diuersæ dicendæ sunt. Aliæ verò eandem rem considerant, sed vna cũ additione, altera cum defectu: quod tertium mem- H brum propter subalternas ab Auerroe ponitur, ut omnes confitentur: superior enim tractat eandem rem cum defectu sensilis qualitatis, quam inferior cum talis qualitatis additione: sed quia pingui Minerua alij dictum hoc Auerrois accipiunt, nos profundius ipsum contemplari oportet, quum enim subiectum vtriusque scientiæ habeat & rem consideratam, & modum considerandi, videndum est in vtra harum duarum partium Auerroes subalternarum scientiarum discrimen constituat. nam si in ambabus differant, certum est, tertium, & primum diuisionis membrum in eundem sensum cadere, proinde non tria esse membra, sed duo: si verò in solo modo considerandi, non in re considerata, similiter tertium membrum idem I est, ac secundum: quare duo tantum membra sunt, nõ tria: ergo remanet vt dicamus, Auerroem intelligere discrimen esse in sola re considerata, non in modo cõsiderandi, quę est reuera scientiarum subalternarum conditio: sic enim facile est tueri eas non facere numerum, & eandem scientiam esse, non duas diuersas. Dicimus igitur, has scientias in re considerata non penitus differre, sed accidentali tantum differentia: in modo autem considerandi nullo pacto differre, sed eundẽ seruari in subalternata, ac in subalternante considerandi modum: additio namque sensilis qualitatis (quod nemo hactenus intellexit) fit soli rei consideratæ, non ipsi modo considerandi: vt in Musica res considerata est numerus sonorum, modus autem con- K siderandi est vt numerus, non vt sonus: in Prospectiua res considerata est linea in visu accepta, modus autem considerandi est vt linea, ut in visu: quod ab Aristotele clara voce prolatum legimus in tertio capite libri 13. Metaphysicæ. quare hanc ipsius sententiam extitisse haudquaquam dubitare debemus: licet enim in particula 20. secundi libri Physicorum contrarium dicere videatur, dum inquit, Prospectiuum considerare lineam non quatenus est mathematica, sed quatenus est naturalis: tamen non est dicendum, Aristotelem sibi contradicere, sed pingui Minerua ibi sumere hanc dictionem, quatenus, quæ ibi non significat modum considerandi, sed discrimen solum Prospectiuæ, ac Geometriæ, qualecumque illud sit: quum enim hanc illi contraponat, ideo ad eam differentiam efficacius denotandam vtitur ea voce, quatenus, qua significa-

rct

Subalternatio nõ datur nisi in mathematicis.

Quid sit subalternatio.

Cõis opinio de subalternatis.

Confutatio.

Rñsio aliquorum.

Impugnatio.

Opi. propria.

Tribus modis differunt sciẽtię rõne subiecti.

Vera differentia inter subalternatã & subalternantẽ.

ret Prospectiuam vergere quodammodo ad naturalem ob illam, quam diximus, accidentalem differentiã adiectam: quod si putasset Prospectiuam esse verè naturalem, certè in principio eiusdem contextus non eam vocasset mathematicam. Significauit etiam hanc sententiam Aristoteles in contextu sexagesimonono, primi libri Posteriorum, quando de subiecto inferioris scientiæ loquens dixit ipsum esse alterum, id est alteratum, subiectum enim scientiæ superioris nulla qualitate alteratum dicitur, sed subiectum inferioris, proinde non aliud esse dicitur, sed alteratum. Ex his igitur ratio facilè colligi potest, cur Prospectiua aliquando vocatur Geometria, & Musica appellatur Arithmetica, & omni subalternatæ nomen subalternantis attribui potest: nam ubi idem penitus est modus considerandi, ibi eadem est forma constituens, à qua cuiusque rei nominatio sumi solet.

Caput XIII. quomodo scientia subalternata à subalternante & subiectum, & principia, & affectiones accipiat.

PAtet igitur, scientiam subalternatam à subalternante subiectum sumere, eique addere materiam naturalem, ac sensilem qualitatem, sed modum considerandi ab eadem accipere integrum, & nulla ei facta additione ipsum in mathematica puritate seruare. Quoniam autem subiectum est radix, à quo omnia, quæ in scientia tractantur, oriuntur, & pendent, si modus considerandi in scientia inferiore e superiore integer accipitur, ex eadem & principia, & affectiones desumi necesse est: principia igitur, ex quibus Musicus demonstrat, sunt accepta ex Arithmetica, eaque esse possunt tum prima principia ipsius Arithmeticæ, tum etiam conclusiones in Arithmetica demonstratæ, & in Musica pro principijs acceptæ, ut ait Aristoteles in contextu 86. primi libri Posteriorum, ideoque in 69. contextu eiusdem libri dixit scientiam inferiorem non cognoscere nisi quod est, propter quid autem esse superioris, non enim per hoc significare voluit Aristoteles, nunquam in scientia inferiore demonstrari propter quid est, sed media per quæ in inferiore demonstratur propter quid est, esse accepta è scientia superiore: quum enim ille aliquid demonstrare dicatur, qui medium præbet; ideo si medium est Arithmeticum, etiam demonstratio Arithmetica dicitur, licet in Musica fiat: est autem Arithmeticum, quia sumptum est ex natura numeri: Arithmetica enim numerum simpliciter contemplatur, Musica verò prout ab Arithmetica distinguitur, nil habet propriũ nisi cognitionem quod ita sit, quam quidem sensu consequitur merito sensilis qualitatis, in qua numeros considerat. Eodem in loco dicit Aristoteles affectiones per se inhærentes, quę in inferiore scientia demonstrantur, esse scientię superioris, quoniam etsi de sonorum numero demonstrantur, illi tamen competunt non quatenus est in sonis, sed quatenus est numerus, ob id Arithmeticę affectiones dicuntur ob eandem rationem. Non est tamen negandum fieri demonstrationes in Musica ex alijs conclusionibus in eadem Musica prę demonstratis, hoc enim in omnibus contemplatiuis scientijs euenire necessum est: sed satis est, si omnes demonstrationes Musicę tandem in principia Arithmetica resoluantur; hoc enim intellexit Aristoteles quando dixit esse superioris scientię demonstrare propter quid est. Patet igitur, quęnam sit in scientijs subalternis tum subiecti, tum principiorum, tum accidentium participatio: neque is dicitur transitus de genere in genus, quoniam subiectum genus idem in vtraque est, licet in scientia inferiore leuiter alteratum, sicuti prædiximus: propterea Aristoteles quando & transitum de genere in genus, & vsum principiorum communium uitiosum esse docuit, semper has scientias excepit, significans in his absurdum non esse id, quod in alijs vitiosum esse dixerat, nempe principiorum, & affectionum translationem de scientia in scientiam.

Ille demonstrare aliquid dicitur, qui mediũ præbet.

Caput XIIII. de discrimine scientiarum subalternarum, & earum, quas alij falsò dicunt esse subalternas.

VT autem illa, quæ de his scientijs diximus, melius intelligantur, & eas facillimè ab ijs, quæ subalternæ non sunt, dignoscere omnes possint, declarandum est id, quod in illo sexagesimonono Commentario primi libri Posteriorum doctissimè considerauit Auerroes, qui paulò post illam discriminis scientiarum diuisionem, quam exposuimus, subiungit, subalternantis scientiæ subiectum non esse genus subiecti scientiæ subalternatæ, numerus enim non est genus numeri in sonis accepti, sed est eadem forma vtrobique, prius quidem abiuncta a materia, deinde ad sensilem materiam contracta, etenim non per additionem materiei ad formam generalem species fit, sed potius per additionem formæ specialis, sicuti rationale animali adiectum humanam speciem facit: albedo autem sumpta sine materia non est genus albedinis, quæ est in niue, sed est eadem forma, quæ & sine materia, & cum materia sumitur. Ita igitur subiectum scientiæ superioris nõ est genus subiecti scientię inferioris, alia enim esse debet natura, ac forma generis, alia speciei, quod hic non cernimus, si quidem in scientia inferiore, atque in superiore eadem subiecti natura seruatur, dum idem penitus manet considerandi modus. Hæc igitur illius dicti Auerrois ratio est, sed ipse id probat a posteriori, & argumento quidem pulcherrimo, & ad illum Aristotelis locum maximè accommodato; inquit enim, si subiectum scientię inferioris esset species subiecti superioris, non amplius verum esset id, quod Aristotel. dixit, affectiones, & principia è superiore scientia desumi ad demonstrandum in inferiore, quoniam affectiones propriæ generis non competunt speciei vt subiecto primo, sed ut tres anguli æquales duobus rectis triangulo æquilatero: non bene igitur de specie proprij subiecti demonstrarentur. Idem de principijs dicendum est. nam principia propria generis non attribuuntur speciei primùm, sed sunt eius causæ remotæ: quia causę generis sunt remotæ respectu speciei: ex talibus igitur principijs demonstratio propter quid in scientia inferiore non constitueretur: itaque si subiectum scientiæ inferioris esset species subiecti superioris, scientiæ inferiori neque principia, neque affectiones a superiore sumere liceret. Ex his, quæ hactenus diximus, facilè colligere quisque potest, falsam esse eorum sententiam, qui dicunt scientias omnes esse subalternatas primæ philosophiæ, quum enim earum subiecta per diuersos considerandi modos distinguantur, nulla in eis subalternatio esse potest: diuinus quidem philosophus ens quatenus ens est contemplatur, naturalis verò ens quatenus habens propensionem ad motum, quare uidetur diuinus esse Arithmetico similis, naturalis autem Musico. quum Arithmeticus numerum vt numerus est contempletur, Musicus verò numerum illum, qui est in sonis: attamen nulla est similitudo:

Subiectũ subalternãtis nõ est genus subiecti subalternatę.

Error dicentium omnes scientias esse subalternatas Metaphysicę.

quia naturalis addit enti propensionem ad motum tanquam alium nouum considerandi modum, qui naturalem scientiam constituit: neque retinet eundem modum considerandi, quo diuinus philosophus in ipso ente versatur, quare sunt duæ diuersæ scientiæ, nec altera alteri subalternata est, & continentur sub secundo membro diuisionis ab Auerr. factæ: Musicus verò addit numero sonum, non tamen vt nouum considerandi modum, sed vt qualitatem sensilem, qua res sola considerata restringatur, modum autem considerandi eundem retinet, quem Arithmeticus habet: ideo ad tertium eius diuisionis membrum pertinet, non ad secundum. Hoc idem de alijs omnibus scientijs & artibus dicendum est, in quibus alij subalternationem esse dicunt, in omnibus enim id, quod modo dictum est, comperiemus, additionem scilicet alteri factam nouum esse considerandi modum, proinde eas minimè dici posse subalternas. Aliarum igitur disciplinarum, & harum, quas subalternas vocamus, hoc, quod a subiecto sumitur, præcipuum est discrimen: ex hac autem differentia tanquam radice plurima alia discrimina oriuntur, quæ quidem nos in prima philosophia respectu aliarum scientiarum in præsentia notabimus, in alijs postea disciplinis cuique consideranti multò clariora erunt. Subiectum scientiæ subalternantis, ut modò dicebamus, non est genus subiecti scientiæ subalternatæ: at subiectum primæ philosophiæ est genus subiectorum aliarum omnium scientiarum: quo fit vt prima principia metaphysicę sint causæ remotæ respectu accidentium naturalium, & mathematicorum: non sic autem prima principia Arithmeticæ respectu accidentium Musicorum, quum ex illis demonstrentur tanquam ex causis proximis. Pręterea primus Philosophus probat quidem principia scientię naturalis, & scientiarum Mathematicarum, id tamen non facit in ipsa scientia naturali, uel in Ma-

Subalternarũ & non subalternarum discrimina

Quõ primus philosophus prober prĩcipia aliarum scientiarum.

F thematicis; quia dum in his versamur, nobis non licet ex prima philosophia principia sumere ad demonstranda propria illius scientię principia, his enim omnino standum est, neque petenda est ipsorum probatio, licet ex principijs diuinę scientię demonstrari possint. nam primus Philosophus aliarum scientiarum principia probare dicitur non in ijs scientijs, quarum sunt principia, is enim esset transitus de genere in genus ab Aristotel. reprobatus, sed in ipsa prima philosophia; at Musicus dum in scientia Musica versatur, sumit principia ex Arithmetica ad demonstrandum quicquid vult; proinde Arithmeticus dici-

G tur in ipsa scientia Musica res Musicas demonstrare. Pręterea Musicus probat suas conclusiones per principia Arithmetica; at diuinus philosophus non potest demonstrare conclusiones naturales, sed principia tantum naturalia, conclusiones enim naturales ex proprijs principijs demonstrandę sunt, non ex alienis, idque si quis faceret, transcendere de genere in genus diceretur, sunt etiam principia diuinę philosophię, causę remotę respectu accidentium naturalium, quare nullam ipsorum scientiam parerent; at principia Arithmetica respectu theorematum Musicorum sunt causę proximę. Plurima igitur sunt di-

H scrimina, quibus scientię subalternę ab alijs, quę subalternę esse videntur, nec tamen sunt, internoscuntur; sed hęc omnia a pręcipua differentia, quę à subiecto, & a modo considerandi sumitur, deriuantur. De tribus igitur vocatis Pręcognitis, subiecto, principijs, & affectionibus, in quibus solis quęlibet contemplatiua scientia uersari dicitur, quę nam sit singulorum propria in scientijs consideratio, & quomodo pręcognoscantur, & quomodo ipsorum aliqua demonstrari possint, nec non quomodo plures scientias eisdem participare contingat, uel non contingat, hęc dicta sunt.

FINIS.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

DE MEDIO DEMONSTRATIONIS LIBRI DVO.

LIBER PRIMVS.

Caput I. in quo res consideranda proponitur.

DE medio potissimę demonstrationis magna inter Aristotelis interpretes Latinos, & Arabes altercatio fuit, eaque adhuc inter Logicæ professores perdurat, & in duas partes diuisa est: quærunt.n. vtrius extremi medium sit causa, ac definitio: quærunt etiã in quo genere causæ sit causa, an vt materia, an vt forma, an vt finis, an vt efficiẽs. Prioris quidem quæstionis occasio fuit, quoniam Aristoteles docuit in primo Posteriorum Analyticorum libro, medium terminum potissimæ demonstrationis esse causam, siquidem perfecta rei scientia ea est, quæ B per causam habetur: in secundo autem libro causam hanc, quæ medium demonstrationis est, definitionem esse dixit. hinc igitur dubitatio orta est, nunquid Aristoteles velit medium esse causam, & definitionem accidentis, an subiecti. Græci quidem hac de re nunquã dubitarunt, sed rem claram, atque conspicuã habuisse videntur, vt reuera omnibus recta ratione vtentibus, & Aristotelis verba legẽtibus deberet esse clarissima. Arabes tamẽ nõ modò dubitarunt, sed à veritate plurimum aberrarunt: vt ostendit Auerr. à cuius sententia ne latum quidem vnguem hac in re discessuri sumus: ea enim, si bene intelligatur, vera est, & Aristoteli, ac rationi summopere consentanea. C Latini quoque omnes (mirabile dictu) decepti sunt, & omnes quoque posteriores Logici, qui rem hanc tractarunt, vt potuerit Hieronymus Balduin. in sua prolixa quæstione de medio duodecim aliorum sententias recitare, & refutare, quibus ipse decimamtertiam adiecit alijs fortasse multis deteriorem. Ego verò maximè dubius fui, an de hac re aliquid scribere deberem: primũ enim dum Aristot. dicta, & sententiam, atque adeo rẽ ipsam spectabam, animoque voluebam, superuacaneum videbatur de re manifesta disputationem instituere: contra verò dum tot præclaros viros respiciebam, qui nescio qua cæcitate impediti veritatem apud Arist. intueri nequiuerunt, non ab re futurum esse iudicabam, si sententiam Arist. ita explanarem, vt nul- D lus amplius dubitationi locus relinqueretur. Hoc tandem iuuandi desiderium præualuit, meque impulit, vt non modò posteriorem quæstionem difficultatis plenam, & consideratione dignissimam, sed priorem quoque, licet (meo quidem iudicio) explicatu facilem, niterer pro viribus soluere, & enodare. Hac igitur de re disputationem aggressurus, in primis aliorum sententias considerare constitui, non quidem omnes, sed aliquas præcipuas, ac veluti contrarias, & extremas, ita enim fiet vt per contrariorum dogmatum examen ad veritatis cognitionem facilius ducamur.

A *Caput II. de opinione Ioannis Scoti, & Thomę, eorumque argumentis.*

PRimo loco Ioan. Scoti sententia examinanda proponitur, qui in 2. Poster. lib. q. 56. ostendere nititur, medium in demonstratione potissima semper esse definitionem subiecti, nunquam affectionis: in demonstratione tamen quę non sit potissima, concedit mediũ esse posse definitionem affectionis, sed de huiusmodi demonstratione nos in præsentia non loquimur. Probat hanc sñiam Scot. & prius partẽ affirmatiuam, q medium sit semper definitio subiecti, accidentia propria fluunt à proprijs principijs speciei, hoc est à forma, & natura subiecti, q omnium accidẽ- B tium causa est: at potissima demonstratio ea est, q̃ rem declarat per causam suã, a qua fluit, & pendet; igitur oĩa accidentia propria demonstranda sunt per definitionem subiecti, quę ex ipsius forma constituitur. Deinde negatiuam partẽ q medium non possit esse definitio affectionis, ita probat; illa non est potissima demonstratio, cuius principia tum secundũ esse, tum secundũ cognitionem pendent ex alijs priorib. principijs, sed definitio affectionis hẽt causam priorẽ, a qua pendet, formã, ac definitionem proprij subiecti, ergo demonstratio per definitionem affectionis tradita, nõ est demonstratio potissima; maior clara est, quoniam Arist. docuit potissimam demonstrationẽ constare ex C principijs primis, quib. alia priora non sint, minorem probat: quia definitio idẽ est, ac definitũ, ergo quæ est causa definiti, eadem definitionis quoq; causa est, definitio aũt subiecti est causa accidentis, igitur ẽt eiusdem definitionis causa erit, ex qua definitio illa demõstrari poterit. Hanc eãdem sñiam Thom. secutus est, licet Paul. Venet. & alij contrariam ipsi opinionem attribuerint. nam in 1. lectione 2. lib. Poster. Tho. eadem, qua Scot. distinctione utitur; quoniam.n. Arist. ibi significare uidetur medium esse definitionem affectionis, hoc ipse aduersus se obijciens postea rñdet se non negare mediũ esse posse definitionẽ affectionis, tamen dicere definitionem ipsam affectionis sciri nõ posse nisi demonstretur per definitionẽ subiecti, duos D igitur ponit demonstrationis gradus, unã, qua demonstratur affectio per suã definitionẽ, alteram, qua definitio affectionis demonstratur per definitionẽ subiecti priorẽ, & hanc censet esse primi gradus, & potissimã demonstrationẽ, quare abiq; dubio putauit Tho. mediũ demonstrationis potissimę esse definitionẽ subiecti, & rectè Scot. eo in loco hanc ipsi Tho. opinionẽ, q̃ & ipse secutus est, ascripsit. Sectatores quoq; Tho. hanc eandẽ sñiam enixè tuentur, eamq; Thomę sententiam fuisse efficaciter aduersus Paulum Venetum ostendere nituntur: hi pluribus argumentis hanc opinionem confirmant: sed nos alijs omissis, vnum tantum pręter illa, quę a Scoto adducta sunt, afferemus quoniam ob ea, quę mox dicentur, non videtur silentio prætereundum; quum secta quoque contraria eo-

1.arg. 2.arg. 3.arg.

dem argumento vtatur, vt postea videbimus: argumentum autem tale est, si medium esset definitio affectionis, committeretur in demonstratione petitio principij, quoniam definitio, ac definitum idem sunt. ergo æquè est ignotum, quòd affectio in subiecto insit, quæ est conclusio, & quòd definitio affectionis insit in eodem subiecto, quæ est propositio minor. itaque minor æquè est ignota, ac conclusio, quia vtriusque idem est sensus, proinde est petitio principij.

Caput III. dictæ sententiæ confutatio.

Ratio.

HAec sententia cuiuscunque fuerit falsa est, nec difficile nobis erit tum ratione, tum Aristotelis authoritate ipsius falsitatem ostendere: ratione quidem sic, scientia, quæ per demonstrationem comparatur, est rei quæsitæ cognitio per suam causam: at quid, quod quæritur, non est subiectum, hoc enim omnifariam præcognoscitur, & notum supponitur, sed affectio quæritur; & eius scientia per demonstrationem traditur, non scientia subiecti, igitur affectionis causa medium esse debet: si causa, ergo & definitio: quia propria cuiusque affectionis causa sumitur necessariò in eiusdem definitione, si perfecta debeat esse definitio, ideo Aristoteles in principio secundi libri Posteriorum docet idem esse scire propter quid est, & scire quid est: quia scire propter quid est, est scire causam rei; definitio autem ex eadem causa assignatur: igitur qui nouit propter quid res est, nouit etiam quid est, ergo medium est causa, & definitio affectionis: eaque est reuera sententia Aristotelis, qui in particulis 41. 95. 97. secundi libri Posteriorum clarè dicit medium in demonstratione esse rationem primi extremi, hoc est definitionem accidentis, vt ipsemet in dictis locis interpretatur. nam in 41. dicit [*primi extremi, idest, ipsius A.*] dixerat enim A. significare eclipsim, & statim subiungit [*est enim eclipsis obiectio terræ*] quibus verbis profert ipsam maioris extremi definitionem, quæ in demonstratione medius terminus. In particula autem illa 97. eius verba sunt hæc [*medium est ratio primi extremi, quocirca omnes scientiæ per definitionem fiunt*] declarat igitur rationem ibi significare definitionem, & statim affert exempla, quibus declarat medium esse definitionem maioris extremi: demonstrat enim foliorum casum de arboribus per congelationem humoris, & definiens ipsum foliorum casum dicit esse congelationem humoris. In omnibus autem exemplis demonstrationum, quibus in eo secundo lib. vtitur Aristo. inspicere possumus medium solius maioris extremi causam, ac definitionem esse, minoris verò nequaquam. nam terræ interpositio neque causa, neque definitio est ipsius Lunæ, sed est causa, & definitio eclipsis: extinctio ignis nõ est causa, neque definitio nubis, sed tonitrus: congelatio humoris non est causa, neque definitio arborũ, sed casus foliorum: ideo mirandum profectò est, quomodo dicere aliquis potuerit, sententiam Aristotelis esse, quòd in omni demonstratione potissima medium sit definitio subiecti, quum in nulla earum, quibus vtitur ipse Aristoteles, id appareat. Sed hanc obiectionẽ videntes sectatores Thomæ & Scotus, respondent eas demonstrationes, quarum mentionem facit Aristoteles in eo secundo libro, non esse potissimas, sed esse secundi gradus demonstrationes: aduersus quam responsionem ita argumentor: illa demonstratio est appellãda potissima, quæ perfectam rei sciẽtiam nobis tradit, ita vt nihil amplius de ea requiri, vel cognosci possit: at demonstratio eclipsis Lunæ per obiectionẽ terræ tradit plenam ipsius eclipsis scientiã, ita vt nihil de eclipsi quærendum, vel sciendum maneat: idem dico de alijs memoratis demonstrationibus, ergo illæ omnes sunt potissimæ demonstrationes: maiorem propositionem nemo sanæ mentis negaret: demonstratio namque instrumentum est, & ex fine iudicatur, nempe ex scientia, quam in nobis parit, quæ igitur demonstratio præstantissimam sciẽtiam præstat, ea est præstantissima, ac potissima demonstratio, qua non datur alia potior: præstantissima autem rei scientia tunc acquisita esse dicitur, quando omni quæstioni, ac toti animi nostri desiderio satisfactum est, vt nil amplius nobis quærendũ, vel desiderandum maneat: probatur minor testimonio Aristotelis in primo cap. secundi libri Posteriorũ, & in contextu 40. & 41. eiusdem, imò etiam absque Aristotelis testimonio res ipsa per se manifesta est, docet in principio illius secundi lib. Aristoteles, quatuor esse ad summum ea, quæ sciri ac quæri possunt, an sit, quid sit, an insit, & cur insit, postea ostẽdit has omnes vnius, & eiusdem medij quæstiones esse, ita vt eo vno medio inuento ijs omnibus simul quæstionibus satisfactum sit, quod declarat exemplo eclipsis Lunæ: possumus enim quærere an sit eclipsis, & an insit in Luna, quæ duæ quæstiones in accidentibus in vnũ sensum cadunt, siquidem accidentis esse est inesse, possumus etiam quærere, cur insit in Luna eclipsis, & quid sit, quæ similiter duæ quæstiones in idem coincidunt: quia causa, propter quam est eclipsis, est etiam definitio eclipsis: his omnibus quatuor quæstionibus inquit Aristot. vnam, atque eandem rem quæri, scilicet idem demonstrationis medium, eandem eclipsis causam, hæc enim vna est, interpositio terræ, qua vna illis omnibus quæstionibus ita satisfit, vt nihil amplius de eclipsi quærendum, vel sciendum relinquatur: ideo dicit ibi Aristoteles, si prope Lunam essemus & terram interpositam inter solem, & Lunam intueremur, iam causa eclipsis per sensum cognita non quæreremus amplius an sit eclipsis, neque quamobrem sit, neque etiã quid sit, quia per eãdem causam omnia cognouissemus: ea igitur demonstratio, qua eclipsis in Luna ostenditur per interpositionem terræ, tradit omnium scientiam, quæ de eclipsi quæri possunt, ostendit enim quod sit, & in luna insit, propter quid insit, & quid sit. cur igitur nõ est potissima demõstratio, si declarat rem esse, & propter quid sit, atque etiam quid sit, quoniam definitionem solo situ differẽtem elargitur? quid amplius (quæso) alia vlla demonstratio declarat, quod hæc nõ declaret? certè nihil: hæc igitur est potissima demonstratio, qua non datur alia potior. Quapropter non sunt audiendi illi, qui dicunt eas, quarum mentionẽ facit Aristoteles in secundo lib. Posteriorum, potissimas demõstrationes non esse, præsertim quum hæc sententia ipsa per se suam declaret absurditatem: quum enim ille secundus liber sit omnium logicorum librorũ finis, & scopus, existimãdum potius est, atque adeo pro cõperto habendum in eo libro de præstantissima demõstrationis specie sermonem fieri, non de illa, quæ est secundi gradus. Quemadmodum igitur Aristo. semper dixit medium potissimæ demonstrationis esse definitionem maioris extremi, ita & Thomas, & Scotus, & eorum sectatores ad propositam quæstionem respondentes, dicere deberent medium esse definitionem affectionis, hoc enim in demonstratione potissima necessarium, ac perpetuum est, non id, quod ipsi dicunt. nam Aristot. quoque nunquam dixit medium demonstrationis esse definitionem subiecti, cognouit enim non semper illud in demonstratione reperiri: quod si ea esset omnium potissimarum demonstrationum conditio, vt medium sit definitio subiecti, errasset profectò Aristoteles, qui demonstrationis non potissimæ conditionem hanc expressisset, ac fusissimè declarasset, quòd eius medium est definitio maioris extremi: potissimæ autem demonstrationis conditionem illam valde præcipuam nullibi tetigisse, videlicet quòd eius medium sit definitio subiecti. Hæc igitur opinio, vt mihi uidetur, omnium absurdissima, & ab Aristotele alienissima est.

Testimonia Aristotelis.

Responsio aduersariorũ.

Impugnatio.

Caput

Caput IV. de opinione Egidij, & eius fundamentis.

COntrariam ſententiam nitetur Egidius in ſecundo libro Poſteriorum in ſua quæſtione de medio demonſtrationis, vbi nititur demonſtrare medium in potiſſima demonſtratione ſemper eſſe definitionem affectionis, & nunquam eſſe poſſe definitionem ſubiecti; inquit enim dari in eodem ſubiecto multas affectiones, quarum vna alius cauſa eſt, & illa alius, & ita deinceps: ideo quum omnis demonſtratio fieri debeat ex cauſa proxima affectionis quæſitæ, medium erit ſemper affectio aliqua, quæ alterius affectionis cauſa eſt, & quia in definitione perfecta cuiuſcumque accidentis oportet eius cauſam accipere, a qua accidens ipſum producitur, ac pendet, propterea ex eadem cauſa definitur accidens, per quam etiam demonſtratur: medium igitur eſt ſemper definitio affectionis, & eſt altera affectio eiuſdem ſubiecti, proinde nunquam eſt definitio ipſius ſubiecti. Quoniam autem in reſolutione effectuum in ſuas cauſas non eſt procedendum ad infinitum: ideo quum hæc affectio cauſam habeat aliam affectionem, & illa aliam, neceſſe eſt vt perueniamus tandem ad aliquam primam affectionem, quæ nullam habeat priorem cauſam, ſed in eo ſubiecto inſit immediatè, proinde ſit indemonſtrabilis, & principium per ſe notum. Fatetur tamen Egidius quandoque medium eſſe ſimul definitionem ſubiecti, quando contingat, vt in definitione ſubiecti præter partes eius eſſentiales ſumatur aliquod accidens: illud enim accidens, ſi ſumatur medium ad aliud accidens demonſtrandum, erit quidem definitio maioris extremi prout eius cauſa eſt, ſed erit etiam definitio ſubiecti quatenus in eius definitione accipitur: ſic etiam ſi forma ſubiecti ignoretur, & loco eius ſumatur in ipſius definitione aliquod accidens propriũ, & illud idem ſumatur vt medium ad demonſtrandũ alterum accidens, medium dicetur eſſe definitio ſubiecti, & affectionis ſimul: manifeſtum eſt igitur, ſi medium aliquando eſt definitio ſubiecti, id non eſſe niſi merito illius accidentis, quod in ea definitione ſumi contingat; ſed formam ipſam ſubiecti, aut materiam nunquam vult Egidius in demonſtratione medium

1. arg. eſſe poſſe. Hanc ſententiam probat primum authoritate Ariſtotelis in toto ſecundo lib. Poſteriorum, vbi ſemper dicit medium eſſe definitionem maioris extremi, nunquam dicit minoris: & in 1. cap. eius libri docet idem eſſe ſcire propter quid eſt, & ſcire quid eſt, quoniam medium, quod eſt cauſa maioris extremi, eſt ſimul eius definitio, vt ipſe Ariſtoteles apertè ibi declarat. Exempla quoque omnia demonſtrationum, quibus in eo ſecundo lib. vtitur Ariſtoteles, eiuſmodi ſunt, vt medium habeant aliquod accidens, quod ſit definitio maioris extremi tantum, nunquam mino-

2. arg. ris. Vtitur etiam eodem argumento Egidius, quo etiã contraria ſecta vtebatur; ſi medium eſſet definitio minoris extremi, demonſtrando peteremus principium: quia definitio, ac definitum idẽ ſunt, ergo æquè ignotum eſt affectionem ineſſe in ſubiecto, quæ eſt concluſio, ac eandem ineſſe definitioni ſubiecti, quæ eſt propoſitio maior, æquè igitur ignota erit maior, ac concluſio: quia vtriuſque idem eſt ſenſus, quæ eſt petitio principij.

Caput V. confutatio ſententiæ Egidij.

1. error Egidij. Accidẽs in definitione ſumere nõ licet niſi loco formæ latẽtis.

HAEc quoque Egidij ſentẽtia reijcienda eſt: quia in multis deceptus eſt Egidius: errauit primũ (vt a poſtremo eius dicto ordiamur) dum dixit accidentia aliquando ſumi poſſe in definitione ſubiecti vel præter partes eſſentiales, vel loco alicuius partis eſſentialis latentis: quòd.n. præter eſſentiales partes accidens aliquod in definitione ſumatur, ab-

A ſurdum eſt, ac penitus abſonum rationi: quia ubi partes eſſentiales habentur, accidentia in definitione aſſumere non opus eſt. quod verò latente aliqua parte eſſentiali, vt forma, ac propria differentia rei, accidens aliquod loco eius ſumatur, id quidem veriſſimè dicitur, & eſt Auerr. ſententia, ab eo optimè declarata in Comment. 20. 2. lib. Poſter. ſed tamen dicimus accidens illud tunc pro differentia eſſe, & pro forma, nõ amplius pro accidente, neq; pro ſeipſo, differentiæ nãque officio, non accidentis fungitur, ob id ſi forma illa affectionis demonſtrandæ cauſa non eſt, nullum quoque accidens, quod illius formæ loco ſumatur, illius affectionis cauſa dici poteſt, dum pro forma ſumitur, ſed ſolum dum pro ſeipſo ſumitur, & ut tale accidẽs;

B quum igitur mediũ in demonſtratione accipiatur ut cauſa affectionis, quæ demonſtratur, non põt ſumi pro forma, ſi forma non eſt illius affectionis cauſa: ideo errauit hac in re Egidius. Errauit ẽt dicens definitionẽ ſubiecti nunquam in demonſtratione medium eſſe 2. error. poſſe, quia hoc dato ſequeretur primum modum dicendi per ſe nullum in demonſtratione locũ obtinere, concluſio.n. demonſtrationis abſque dubio eſt per ſe ſecundo modo, nunquam primo, quum in ea accidens proprium de ſubiecto prædicetur: maior quoq; propoſitio ſemper eſt per ſe ſecundo modo; quia ſemper in ea prædicatur effectus de ſua cauſa, quæ in ipſius definitione ſumitur, ut oſtendimus aliàs in libro noſtro de propoſitionibus neceſſarijs; relinquitur propoſitio minor; quæ poſſit eſſe per ſe primo modo, ſi

C medium, quod in ea prædicatur, ſit definitio, uel pars definitionis ſubiecti; hoc aũt ſi negemus, & cum Egidio dicamus, medium ſemper eſſe alterum accidens eiuſdem ſubiecti, minor quoq; ſemper erit per ſe ſecũdo modo; primus igitur modus ad demonſtrationem eſt prorſus inutilis. Præterea argumentum ſumitur aduerſus Egidium ex verbis Ariſt. in contextu 31. 4. lib. Phyſicor. ubi dicit omnem bonam definitionem tria munera præſtare, primum quidem declarare eſſentiã rei definitæ, deinde ſoluere omnia dubia, quæ in ea cõtingunt, demum accidentium omnium, quæ in re inſunt, cauſam adducere, igitur ex definitione ſubiecti vult Ariſt. tanquam ex cauſa accidentia demonſtrari.

D Idem legimus apud Ariſt. in contextu 11. primi lib. de Anima, vbi dicit uanam, & dialecticam eſſe illam definitionem, quæ rei definitæ accidentia, eorumq; cauſas non declaret: & loquitur de ſubiecti definitione; quare manifeſtiſſima eſt Ariſtot. ſententia, quod definitio ſubiecti eſt cauſa accidentium, quæ in ipſo ſubiecto inſunt, proinde medium eſſe põt, ex quo accidentia demonſtrentur, vnumquodq;.n. tunc ſcitur, quando per ſuam cauſam, quæcumq; illa ſit, demonſtratur. Maximus eſt ẽt error Egidij, dum dicit in reſolutione acci- 3. error. dentium in ſuas cauſas tandem perueniri ad quoddã primum accidens indemonſtrabile, quod in ſubiecto illo hæret abſq; cauſa media, hoc.n. ita eſt falſum, ut nihil falſius dici poſſit: quod ita oſtendo, accidens illud primum vel cauſam aliquam habet, vel non habet, ſi

E habet, non eſt igitur indemonſtrabile, quia quicquid extra ſe cauſam habet, qua eſt, ex ea poteſt, ac debet demonſtrari, ſiue illa in eo ſubiecto ſit, ſiue extra, ſicuti demonſtratur in Luna eclipſis per obiectionem terræ: ſi uerò nullam cauſam habet, per quam in illo ſubiecto inſit, ſequitur vt in illo ſubiecto non inſit per ſe, ſed per accidens: quicquid.n. alicui ineſt, id uel per ſe ineſt primo modo, vel per ſe ſecundo, uel per accidẽs, ut ait Ariſt. in 1. lib. Poſter. at accidens illud non põt ineſſe per ſe primo modo, quia nullum accidens quatenus eſt accidens ſumitur in definitione ſubiecti, ſed contra potius ſubiectum in definitione plurium accidentium accipitur; non eſt etiam per ſe ſecundo modo, ut facilè oſtendimus per ea, quæ alias dicta a nobis ſunt de modis dicendi per ſe in lib. De propoſitio-

 nibus

forma sunt prima principia tum corporis naturalis, tum accidentium, & affectionum eius, at primus motor æternus apud Aristotelem vel non est principium corporis naturalis, vel saltem in scientia naturali vt eius principium non consideratur, sed solum vt causa accidentis naturalis, æterni motus: certum est autem, neque primum motorem, neque primam materiam a philosopho naturali sine probatione sumi, quum ambo in ea scientia ab effectu demóstrentur. Talia igitur principia simplicia sunt, non complexa, quia causæ rerum sunt res, non sunt propositiones, & hæc quadam ratione sunt etiam cognoscendi principia, quadam etiam ratione non sunt, & qua ratione sunt principia cognoscendi, ea ratione etiam præcognita dicuntur; tum quid significent, tum quod sint: nam simpliciter **G** quidem non sunt cognitionis principia: quoniam ab effectibus notioribus demonstrari possunt, simpliciter igitur non sunt præcognita quod sint, sed quæsita, ac demonstrata in eadem scientia. At principia sunt cognitionis distinctę, quia ijs ignoratis accidentiú perfecta cognitio haberi non potest, & nihil est eis notius in ea scientia secundum ordinem cognitionis distinctæ, quandoquidem si principia sunt, priora principia habere non possunt, hac igitur ratione possunt appellari præcognita quod sint, quia ad habendam perfectam accidentium scientiam ea præcognita esse oportet non modo quid significent, verum etiam quod sint non quidem præcognita semper vt per se nota, sed præcognita quia per alia priora principia non sunt de **H** monstrata, licet ex effectis prius inuenta, & cognita sint. Illa vero, quæ cognitionis tantum principia esse diximus, simpliciter præcognita esse debent, tum quid nomina significent, tum etiam quod sint, hanc enim statuit Aristoteles propriam esse principiorum conditionem, qua a quæsitis, hoc est ab affectionibus distinguuntur, quod quum hæc omnia prænoscantur quid nomen significet, tamen quod sint principia quidem præcognoscuntur, affectiones vero demonstrantur, dicens autem principia, etiam subiectum scientię complexus est: nam & subiectum, & principia debent esse præcognita non modo quid significent nomina, sed etiam quod sint, idque etiam principijs simplicib. quæ essendi principia sunt, aliqua ratione competere oste- **I** dimus. Non est autem ignorandum, quando dicimus hæc præcognosci quod sint, non magis esse intelligendam simplicem præcognitionem, quam complexam, neque magis complexam, quam simplicem, sed commune quoddam vtramque complectens: nam subiectum, & principia simplicia præcognoscuntur simpliciter quod sint, principia vero complexa quod vera sint, in primo enim Posteriorum libro manifestum est, Arist. hos duos præcognoscendi, sine quærendi modos non distinguere, nempe simplicem & complexú, sed id facere postea in principio secundi libri. Ex his autem, quæ diximus, id, quod ante dicebamus, comprobari potest, subiectum esse pręcognoscendum quid nomen eius significet, sed non omnino quod sit, hoc est **K** præcognoscendum esse nominalem tantum definitionem, sed non definitionem essentialem, perfecta enim definitio, quę essentiam rei plene declaret, ex proprijs rei principijs conflatur: ergo si principia subiecti, vt modo dicebamus, possunt non esse pręcognita, hæc quoque definitio in ipso scientiæ initio potest ignorari, & ea methodo inuestigari, quę ad definitionem venandam sit accommodata, quod si de ordine distinctæ cognitionis loquamur, definitio subiecti perfecta, quam vocant quid rei, debet ante omnia esse cognita, quia vniuersæ scientiæ principium est, quemadmodum in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus. Per hæc igitur discrimen declaratum est, quo principia ab affectionib. dissident: nam principia pręcognoscuntur quod sint, affectiones vero demonstrantur: sed

An principia essendi, sint & cognoscendi.

Subiectú est præcognoscendú quid nomen significet, sed non omnino quod sit.

Accidentium, et pricipiorum discrimen.

F qua conditione principia a subiecto differant; nondum apparet, quum inter hæc id conueniat, quod sunt pręcognita & quid significent, & quod sint. Dicimus igitur subiecti conditionem esse, vt omnibus, quæ in scientia considerantur, subiaceat, qua quidem conditione, nec affectiones, nec principia participare possunt, sed vtraq; in ipso subiecto inesse necesse est, quicquid.n. in eo non inest, id ad eam scientiam minimè pertinet, sicuti neque pars arboris vlla dici potest ramus ille, qui ipsi arbori coniunctus non sit. alio quidem modo principia in subiecto inesse dicuntur, alio accidentia, omnia tamen in eo insunt, vt considerantibus manifestú est: nam principia simplicia, quæ subiecti principia sunt, in ipso inesse dicuntur vt partes essentiales in toto, sicuti materia, & forma in corpore naturali, primus autē motor ęternus in naturali corpore vt pars quidem non inest, modo tamen aliquo inesse consideratur, quatenus ipsi iunctus est, & ei assistit, Arist. enim in 7. lib. Physic. demonstrauit, necessarium esse vt omne mouens simul sit cum moto, & ei iunctum sit: nam duo corpora si inter se mutuo agant & patiantur, simul sunt, quia se mutuo tangunt, corporis autem moti cum incorporeo mouente nullus est contactus, alio tamen modo simul esse dicuntur: quia sunt coniúcta, & motor incorporeus eatenus corpori moto inesse dicitur, quatenus ei adest, & adhæret. Dignitates aút & primæ propositiones notæ, si bene cósiderentur, & ipsæ quoq; enunciant aliquod accidens in subiecto inesse, **H** q̄ sit per se notum, vel saltē suppositum, dicit enim Geometra, totú esse sua parte maius, & quæ eidē sunt æqualia, ea sibi mutuo ęqualia esse, at esse maius, & esse minus, & esse ęquale, sunt affectiones magnitudinū ac numerorú, quę in aliquibus sunt ignotæ, & demonstrantur, vt apud Euclidem sæpissimè videre est, modo etiam in aliquibus notissimæ, quæ vt principia cognitionis proponuntur, in quibusdam enim ignoramus hoc esse maius illo, idque demonstramus, at in toto respectu suę partis est accidens omnibus notissimū, quod dignitatem facit, & ad aliorum notitiam cófert. Illud igitur omnino dicere cogimur, si vnitas scientiæ seruanda sit, vnum esse in qualibet scientia subiectum, quod cæteris omnibus subest, ad substandum.n. **I** vnum sufficit: nam si plura substarent, non vna esset scientia sed plures, ergo reliqua omnia, quæ in ea sciétia considerantur, in eo uno tanquam receptaculo & fundamento hærere debent, sin minus, ad eam scientiam non pertinent; recipiuntur autem, & insunt alio, & alio modo, sicuti declarauimus. Principiorum autem propria conditio est, vt considerentur cum relatione, & respectu ad ea, quæ ex principijs pendent: tunc enim dicuntur principia, quando vt principia cósiderantur; dignitates quidem, & primæ propositiones sumuntur vt principia ad eorum, quæ abscondita sunt, cognitionem conferentia, & ex quibus aliorum omnium cognitio pendet; principia vero simplicia, quę etiam essendi principia sunt, non considerantur **K** nisi cum relatione ad effectus ab eis pendentes, quatenus ab ipsis habēt tum vt sint, tum vt distinctè cognoscantur, idq; in omnium talium principiorum definitionibus manifestum est; semper enim ex huiusmodi respectu definiuntur, vt materia prima definitur per relationem ad corpus naturale, cuius est principium, quádo dicitur, materia est primum subiectum, ex quo fit aliquid, quum insit; sic anima dicitur actus primus corporis naturalis organici; est enim eius corporis forma: omne igitur, quod ita definitur, principium est, & vt principium consideratur dicitur. Illud autem notare debemus, in quo tota scientiæ vnitas inspicitur, quod hæc tria, subiectum, principia, & affectiones cum relatione omnia considerãtur, & se mutuo respiciendo unam scientiam constituunt, sed tamen alia, & alia est hęc ipsorum relatio, vnde eorum discrimen,

Subiecti et principiorú discrimen.

Alio mō pricipia in subiecto inesse dicuntur alio accidentia.

Dignitates quid sint.

Pricipiorum propria cōditio.

Subiectū pricipia, et affectiones mutuam inter se relationē habeant.

&

& considerationis diuersitas oritur, subiectum enim consideratur prout alijs omnibus subijcitur, principia vero vt causæ sunt, ex quibus aliorum cognitio pendet, aut etiam a quibus alia producuntur, affectiones vero quatenus in subiecto quidem inhærent, a principijs autem suis tanquam effectus emanant, & pendent. Hæ sunt singulorum propriæ considerationes, quibus quodlibet horum trium ab alijs duobus discrepat, & quas confundere, & commiscere non debemus, vt multi faciunt, qui quandoque principia, vel affectiones faciunt vt alijs affectionibus subiecta considerari, tribuuntque principijs, & affectionibus vt alijs affectionibus substent, quæ est subiecti propria conditio, propriaq; eius consideratio, quæ cum alijs communicari non potest.

Caput V. quomodo intelligi debeat dictum illud Aristotelis, omnis demonstratiua scientia in tribus versatur.

HÆc in discernendo cuiusque scientiæ, seu libri subiecto si obseruauerimus, nunquam errabimus, neque principia vel accidentia pro subiecto accipiemus: sed semper quodnam sit propositi libri subiectum, paruo negotio dignoscemus. Cæterum vt id facilius consequamur declarandum est dictum illud Arist. in lib. 1. Posterior. Analytic. particula 57. & 76. [*omnis demonstratiua scientia circa tria est*] ne in communem errorem, in quem plurimi lapsi sunt, incidamus, quemadmodum enim singula demonstratione tria hæc inspiciuntur, subiectum, affectio, & principia: ita de scientia tota dicendum esse censuit Aristoteles, vt tota in his tribus versetur, subiecto, principijs, & affectionibus, sed alij hoc ita intelligunt, vt scientia in tres partes diuisa sit, in quarum vna de subiecto, in alia de principijs, in alia de affectionibus sermo fiat,

Aliorum interpretatio

quo quidem sensu nihil falsius, nihil ab Aristot. mente alienius est, quod exemplo aliquo facilioris doctrinæ gratia constituto ostendere facile possumus, statuatur in aliquo libro subiectum homo, tria igitur ibi considerabuntur, homo ipse subiectus, principia, & affectiones hominis. erit itaque aliqua pars, in qua de principijs hominis agatur, & aliqua alia in qua de affectionibus hominis, & alia demum, in qua de homine ipso; siue hæc alias præcedat, siue sequatur, hoc enim in præsentia non quærimus, sed in hac tertia parte, quæ de ipso subiecto homine, est, quidnam (quæso) tractabitur? equidem nihil video, quod in ea tractari possit, homo namque ipse præcognitus est, nō quæritur, principia eius omnia, & accidentia omnia iam in alijs duabus partibus cognita sunt. quare his omnibus cognitis videtur homo esse perfectissimè cognitus, vt nihil in eo tractandum, vel cognoscendum, vel desiderandum relinquatur.

Impugnatio.

Tota igitur scientiæ tractatio in duobus tantum, non in tribus occupata est, nempe in principijs, & accidentibus sui subiecti, & scientiam aliquam in aliquo vt in subiecto uersari nil aliud significat, quam illius subiecti principia, & affectiones considerare, præter hæc duo ipsum subiectum non tractatur, quia vt notum supponitur, & substernitur toti tractationi.

Vera interpretatio.

Possumus autem dicere, scientiam illam tum in vno, tum in duobus, tum in tribus versari, In vno quidem quatenus vnum subiectum habet hominem, cuius tota illa tractatio esse dicitur: nam de principijs hominis agere est de homine agere, & de accidentibus hominis agere est de homine agere, & liber ille, si de homine inscribatur, inscriptus dicetur a tota re consiserata, non ab eius parte, quia quicquid in eo consideratur, aliquid hominis est, aut principium, aut affectio. In duobus autem, quia duo tantum ea sunt, in quibus tota scientia occupatur, principia hominis, & accidentia hominis. In tribus vero, dum & res tractatæ spectantur, & subiectum, cuius sunt, & quod toti tractationi substernitur.

Scientia & in vno uersari dicitur. & in duob. & in tribus.

Hinc fit vt dicere liceat, subiectum in scientia & vbique tractari, & nullibi, vbique, quatenus omnia, quæ tractantur, ea ratione tractantur vt ipsius aliquid sunt, sic enim vbique de homine agitur, nullibi vero, quatenus præter accidentiū, ac principiorum tractationē nulla alia subiecti tractatio seorsum facta relinquitur. quare nullibi tractatur subiectū extra tractationem de principijs, ac de affectionibus suis. Significauit hoc Aristoteles in memorato loco, dicens, suppositionem subiecti aliquando in sciētijs contemni, & omitti, per hoc tamen non stare, quin tria sint illa, in quibus quælibet scientia versatur, subiectū, de quo demonstratur, accidentia, quæ demonstrantur, & principia ex quibus demonstrantur, quasi dicat, potest aliquando expressa subiecti suppositio despici, ideoque alicui videri scientiam illam non in tribus, sed in duobus tantum versari, scilicet in principijs, & affectionibus, attamen tria ibi sunt, quia licet nulla ibi fiat expressa subiecti suppositio, & nulla separata eius tractatio, ipsum tamen vbique adest in scientia, quia toti tractationi substernitur. At si separata subiecti tractatio in scientia fieret, hæc Aristotelis admonitio locum non haberet, iam enim tria manifestè in scientia separatim considerarentur: sed quia nulla fit eiusmodi tractatio, sed sola subiecti suppositio in principio scientiæ, ideo non iniuria Aristoteles eam admonitionem fecit, aliquis enim videns nullibi in scientia tractari seorsum ipsum subiectum, & nullibi etiam supponi, credere poterat scientiam in eo non versari, sed in duobus tantum, in principijs, & affectionibus.

Sed aduersus ea, quæ diximus, dubitare quispiam posset, aliqua enim sunt scientiarum subiecta, quæ nulla habent principia, vt cœlum in libris de cælo habet locum subiecti, nulla tamen cæli principia in ijs libris considerantur, ergo pars illa scientiæ naturalis non in tribus versatur, sed in duobus tantum, nempe in ipso subiecto cælo, & in accidentibus eius, pars.n. de principijs nulla est, quia nulla esse potest: præterea sequitur dari tractationem de subiecto, quę non sit de principijs, neque de accidentibus eius, quod nos negauimus: nam Arist. in prima parte primi libri de cælo agit de natura illius quinti corporis, in secundo autem libro de ipsius accidentib. loquitur, quare subiectum potest seorsum tractari.

Dubiū de subiectis q̄ non habē principia.

Ad priorem quidem obiectionem possemus dicere, partem illam scientiæ naturalis, quæ de cælo est, si nulla cæli principia considerat, saltem habere principia cognitionis. Sed melius est, si ad vtramq; simul respōdeamus, tractationem illam de natura, & de essentia corporis cælestis esse tractationē de principijs, ratio.n. cur principia subiecti, vt animalis, vel stirpis, cognoscere velimus, est vt eorum corporum naturam cognoscamus, ex principijs.n. illorum substantia constituitur, & perfecta cuiusq; rei cognitio in duob. consistit, in cognitione substantię, & naturę ipsius rei, & accidentiū, quæ illam consequuntur, quando igitur res nō habet principia eius substantiam constituentia, sed simplex est, satis est si eius naturam, & essentiā cognoscamus, hæc.n. cognitio instar cognitionis principiorū habenda est. ideoq; dicere possumus, cælum secundū se non habere principia, habere tamē ratione nostri, quia nobis cælum contemplātib. cognitio essentiæ cœli est tanquam cognitio principiorum eius, & ea pars proportione respondet tractationi, quæ in alijs libris habetur de principijs subiecti. de celo igitur Arist. duo tantum contemplatur, naturam, & accidentia, & vtriq; tractationi cælum ipsum vt subiectum substernitur, quare ibi quoq; & vnum, & duo, & tria considerari dicuntur, vnum quidē, quia vbiq; de cœlo agitur, duo; quia nil aliud tractatur, quam eius natura, & accidentia, tria vero, dum duo hæc cum subiecto, cuius sunt, accipimus, & illud ab his mente, & ratione seiungimus.

Solutio.

Perfecta cuiusque rei cognitio ī duobus consistit.

Caput VI. de differentia inter subiectum libri, & intentionem.

EX his, quę dicta sunt, colligere possumus, quid intersit inter subiectum libri, & scopum, seu (vt vocant) intentionem authoris in eo libro; nam discrimen hoc est, quòd nomen subiecti id, quod notum est, respicit; nomen autem intentionis refertur ad ignota, quæ inuestiganda proponuntur; subiectum quidem est exempli gratia homo, qui non quęritur, sed notus supponitur, intentio autem est hominis accidentia, & principia, si latuerint indagare; quare dicere possumus idem esse reipsa subiectum, & intentionem, sed ratione, & consideratione differre: nam homo subiectum dicitur, quatenus notus est quid nomen significet, & quod sit; idem homo dicitur esse intentio authoris quatenus est ignotus, hoc est quatenus multa, quę in ipso sunt, ignorantur, nempe principia, & accidentia, adhæc enim inquirenda tota authoris intentio dirigitur. Vnde manifesta fit causa erroris multorum, quem supra retigimus, quoniam enim subiectum non inquiritur, sed principia, & accidentia ipsius, ideo multi solent in hunc errorem incidere, vt dicant accidens aliquod, vel principium subiecti esse in aliquo libro subiectum, quia subiectum ab intentione distinguere nesciunt, fiet autem res hęc exēplis manifestior. Sunt qui dicant in octo lib. Auscultationis Naturalis subiectum esse prima principia, & communia accidentia omnium corporum naturaliū: prius enim de his agendum fuisse putant, quam de ipso corpore naturali subiecto, de quo postea incipit Aristoteles loqui (vt aiunt) in primo libro de Cœlo, quippe a cœlesti corpore tanquam præcipuo tractationis exordium sumens. Sed hoc dicentes separant tractationem de subiecto a tractatione de principijs, & de accidentibus, quo nihil ineptius excogitari potest, prius enim principia, & accidentia subiecti cognosci dicunt, quam subiectum, cuius principia, & accidentia sunt, sed ne illud quidem verum est, principia, & accidentia, quę in lib. Physicorum tractantur, cœli, vel elementorum, vel mistorum principia, & accidentia esse, quandoquidem nulli horum corporum per se, & primo competunt, sed generi ipsorum communi corpori naturali, de quo omnino agendum prius fuit, quā de speciebus, prius enim principia, & accidentia generis propria cognoscenda sunt, quam ad principia, & accidentia propria singularum specierum consideranda transeamus. Nos igitur melius philosophantes dicimus in octo libris Physicę auscultationis intentionem quidem esse agere de principijs, & de accidentibus corporis naturalis latissimè sumpti, sed subiectum esse ipsum corpus naturale amplissimum, cuius illa principia, atque illa accidentia sunt, semper enim ex intentione licet inferre subiectum, quoniam enim principia communia, & accidentia communia corporum naturalium ibi considerantur, igitur corpus naturale amplè acceptum in ijs libris subiectum est, ita in omnibus alijs libris argumentari licet, de hac re agitur tanquam de principio illius, ergo illa est subiectum, cuius principia considerantur: similiter, de huius rei accidentibus agitur, ergo subiectum libri est illa res, non accidentia ipsa. Dicunt etiam complures, in libris de Anima subiectum esse animam, nec vident eam vt principium subiecti, non ut subiectum considerari, illud.n. est subiectum, cuius formale principiū est ipsa anima. est autem principium animati corporis, & vt eius principium consideratur, vt in ipsius animę definitione apparet: igitur corpus animatum est eorum librorum subiectum. anima verò est res considerata tanquā principium subiecti, eiusque declaratio est intentio Aristotelis in ijs libris, sed non subiectum. Illum autem eundem ordinem videmus Aristotelem seruasse in tractatione de animalibus, quem seruauit in tractatione de corpore naturali latè accepto 1 lib. Physicorum: ea nāque de corpore naturali tractatio in duas partes diuisa est; in altera de principijs ipsum constituentibus agitur, nempe de materia, & de forma, in altera verò de motu, alijsque ipsius accidentibus. similiter tractatio de animalibus in duas pręcipuas partes diuisa est, prior quidem est de principijs, scilicet de materia, & de forma animalium, posterior verò de accidentibus: nam de materia sunt libri de partibus animalium, de forma vero libri de Anima; de accidentibus autem reliqui omnes, qui vocantur Parui naturales. nulla igitur alia est animalium tractatio prœter eam, quę de principijs, & eam quę est de accidentibus animalium, cum hac tamen tractatione commiscuit Aristo. etiam tractationem illorum omnium, quę animalibus sunt communia cum stirpibus, in singulis igitur ijs libris subiectum est animal, vel corpus animatum, quia in quolibet libro vel de eius principijs agitur, vel de aliqua eius affectione. eorum autem librorum discrimen in intētione potius, quàm in subiecto consistit. Multi etiam dicunt, in libris de generatione subiectum esse ipsam generationem, nec uident eam vt affectionem subiecti tractari, non vt subiectum, vt ex ipsius tum demonstratione, tum definitione, quas ibi Aristoteles affert, manifestè colligitur, nos autem melius dicimus, intentio Aristotelis ibi est agere de generatione, & interitu; ergo illud est subiectum, cui hęc accidentia per se, ac primo competunt, siue illud sit corpus ortui, & interitui obnoxium, siue corpus mistum. de hoc enim in præsentia non est disputandum. Hanc eandem rationem in omnibus Aristotelicis libris seruare debemus ad subiectum dignoscendum: propterea maximè probandam esse eorum sententiam censeo, qui dicunt in omni parte scientiæ ex necessitate subiectum esse vel aliquam speciem subiecti scientiæ totius, vel ipsum cōmune omnium specierum genus, vt in scientia naturali si libros Physicorum spectemus, ij subiectum habent ipsum corpus naturale amplissimè sumptum, in singulis autē alijs libris naturalibus subiectum est aliqua species corporis naturalis vel media, vel infima, nunquam affectio aliqua, neque principium, quia vbi authoris intentio est de aliquo principio, vel de aliquo accidente sermonem facere, vt de anima, vel de generatione, statim ex intentione subiectum colligere debemus, dicentes illud esse subiectum, cuius accidentia, vel cuius principia quæruntur, quod significauit Aristot. in principio 12. libri Metaphysicorum dicens [*de substantia est contemplatio, etenim substantiarum principia, & causę quęruntur*] Auerroes aut in sua pręfatione in primum librum Physicorum ex subiecto scientiæ naturalis collegit intentionem philosophi naturalis: quoniam enim subiectum eius scientiæ sunt res sensiles: ideo colligit intentionem philosophi naturalis esse principia, & accidentia rerum sensilium inuestigare, quo in loco manifestum ponit Auerroes discrimen inter intentionem, & subiectum, & intentionem authoris dicit ad duorum tantum declarationem dirigi, nō ad trium. Est tamen animaduertendum, principia, quę essendi principia dicuntur, alia subiecti principia esse; alia accidentium solummodo, de principijs quidem subiecti illud, quod diximus, verum est, id enim est subiectum, cuius principia quæruntur: at de principijs accidentium tantum, quiusmodi est primus motor, de quo in octauo lib. Physicorum agitur, secus est, nā inde colligitur quidem subiectum, alia tamen ratione, prius enim ex eo sumitur intentio, deinde ex intentione subiectum, dicimus enim de primo motore æterno ibi agitur vt de causa æterni motus, & propter æternum motum, ergo de ęterno motu agere est ibi intentio Aristot. non de ęterno motore. illud namque tractari dicitur, cuius gratia reliqua tractantur, atqui

ęternus

Subiectū & intentio sunt idem re, differūt ratione.

Sentētia multorū de subiecto lib. Physi.

Confutatio.

Sentētia uera.

Sentētia multorū de subiecto lib. de Aia confutatur.

Nota ordinem librorū de aīalibus.

Error multorū in statuēdo subiecto lib. de Generatione.

Auerroes.

Pricipia essendi alia accidentium pricipia sunt, alia subiecti, uide supra c. 4.

æternus motus est accidens corporis naturalis, & vt eius accidens quęritur: ergo corpus naturale est subiectum, quia illud est subiectum, cuius accidentia quæruntur: ideo sic quoque ex ijs, quæ considerantur, ducimur in cognitionem subiecti, quod illi considerationi substernitur; nec in eum errorem incidimus, ut dicamus quicquid in aliquo libro tractatur, illud eius libri subiectum esse; hoc enim minimè verum est, etiãsi ab eo inscriptio libri sumatur, quandoquidem libri sæpe non a subiecto, sed ab intentione inscribuntur, vt libri de Anima & libri de Generatione, & interitu, & alij quam plurimi.

Caput VII. in quo defensiones quędam aliorum refelluntur.

Prima defensio.

NOn est autem hic prætermittendum id, quod plurimi, vt se tueantur, dicere soliti sunt, dicunt enim aliud esse subiectum totius scientiæ, aliud esse subiectum partis, subiectum quidem totius non posse esse affectio, neque principium, sed ab his distinctum esse debere at subiectum partis potest esse principium aliquod subiecti, vel affectio, quum aliquam esse scientiæ partem necesse sit, in qua de principijs subiecti agatur, & aliquam in qua de hac eiusdem affectione, & aliã, in qua de alia; hæc igitur accidentia, & hęc principia locum habent subiecti in eo libro, in quo singula tractantur, at respectu scientię vniuersæ nõ sunt subiectum, sed principia & accidentia, vt generatio respectu totius scientiæ naturalis est accidens corporis naturalis: at respectu libri de Generatione est eius libri subiectum. Defensio hęc neque veritatem, neque speciem veritatis habet, subiectum enim propriè acceptum nullum aliud est, quàm vel ipsum commune subiectum genus, vel aliqua eius species; tali autem subiecto nulla vnquam scientiæ pars destituta esse põt, si verum est id, quod suprà demonstrauimus, non tractari alia ratione subiectum in scientia, quàm dũ eius principia vel affectiones considerantur: nam vbi aliqua affectio tractatur, dicendum est illud esse subiectum libri, cuius propria est illa affectio, siue sit ipsum commune genus, siue species eius aliqua: sed non affectionem ipsam; nulla enim necessitate confugere ad affectionem cogimur, & dicere ipsam subiectum esse, quum proprium eius subiectum, cui illa primo competit, nunquam nobis desit, quòd eius libri subiectum statuatur. omnis igitur liber seu de principio subiecti, seu de affectione conscriptus verum habet subiectũ, scilicet illud, cuius principium, uel affectio quęritur. Pręterea sententiam hanc magna hæc absurditas sequitur, quòd affectio tunc solum est affectio, quando non tractatur: at vbi tractatur, ibi non affectio, sed subiectum est: similiter principia ibi sunt principia vbi non considerantur; at vbi considerantur, ibi non amplius principiorum locum habent, sed subiecti: sequitur etiam aliquid in scientia esse principium, nunquã tamen ut principium considerari, quia vbi considera tur, ibi est subiectum, similiter affectio nunquam vt affectio considerabitur, quia vbi consideratur, ibi ut subiectum consideratur. Hęc certè omnia absurdissima sunt. iam enim docuimus quid sit aliquid considerare, ut principium, quid ut accidens, quid vt subiectum, quare principia ubi considerantur, ibi debent vt principia considerari, non vt subiectum: sic affectiones vbi considerantur, debent vt affectiones considerari, semper enim habent subiectum, cui attribuũtur, ideo quum tractandæ alicubi sint, vt illius affectiones tractandæ sunt, non vt subiectum, sic etiam principia. Al

2. defensio.

terius quoque defensionis confutatio ex ijs, quę dicta sunt, colligitur; sunt enim qui dicant, subiectum aliud actu esse, aliud potestate, seu (vt ipsi vocãt) aliud actuale, aliud potentiale, affectio quidem, uel principium subiecti vbi consideratur, ibi est actuale subiectum; illud verò, cuius est affectio, vel principium, est subiectum potentiale, sed non actuale, quia eius gratia omnes affectiones, & omnia principia tractantur, vt anima in libris de anima est actuale subiectum, corpus autem animatum ibi est subiectum potẽtiale, quia ipsius gratia de anima agitur; hoc igitur satis esse putant ad tollendam eam, quæ eorum sententiæ maximè vrgetur, difficultatem. Sed egregiè decipiuntur, quoniam (vt ostendamus) subiectum actuale in quolibet libro est illud, cuius principia, & cuius affectiones tractantur; hoc enim nisi fateamur, sequitur ipsum subiectum in nulla scientiæ parte actu considerari, sed vbique esse subiectum potentiale: nam si tota scientia in duobus tantum tractandis occupatur, scilicet principijs, & affectionibus sui subiecti; in vtraque autem tractatione subiectum ipsum est subiectum potentiale tantummodo, nulla scientiæ pars relinquetur, in qua sit actuale subiectum, hoc autem absurdum est, & risu potius, quam confutatione dignum: nam quomodo possumus actu agere de corpore animato, nisi eius principia, & affectiones considerando? dum igitur de anima loquimur, actu agimus de corpore animato, non potestate; vt enim anima inest actu in corpore animato, ita animam considerare est actu in corporis animati contemplatione versari, & qui aliter sentiunt, nõ bene Logicam didicerunt.

Caput IIX. de vocali, & de mentali pręcognitione.

DIctum à nobis est, & subiectum, & principia, & affectiones aliquo modo præcognosci oportere, omniumque horum communem præcognitionem esse quid nomina significent; in hac enim (vt inquit Aristoteles) inter illa omnia conuenit, discrimen autem est solum in pręcognitione quod sit; subiectum enim, & principia quod sint, præcognoscuntur, affectiones verò non præcognoscuntur, sed demonstrantur, vt ait Aristoteles in particula septuagesima tertia, primi libri Poster. de principijs quidem complexis præcognoscendum est complexè quod sint hoc est quod vera sint, de simplicibus autem, si præsciantur, ac de subiecto, simpliciter. Sed ignorandum non est id, quod admonet Aristoteles in particula 76. eiusdem libri, has omnes præcognitiones quandoque mente; quandoque etiam voce fieri: nam si subiectum sit per se omnibus notissimum, negligit author ipsum voce, & expressè supponere, sed mente supponere satis habet, quum certò sciat, neminem illud esse negaturum; quando autem non omnino est notum, sed aliquid obscuritatis habet, mentalis suppositio non sufficit, sed ore supponere, necesse est, ne quis fortasse ipsum negans illius scientiæ contemplationem ingrediatur, & omnem laborem, omnemque operam perdat; negantibus enim alicuius scientiæ subiectum nullus ad eam est aditus, quum nil remanet, quod illi possit esse præcognitum, disciplina autẽ omnis ex præcognitis fit, propterea expressa subiecti suppositio obscuritatis est index. vbi verò hæc non apparet, subiectum ibi notissimum esse significatur; semper tamen supponitur aut voce, aut saltem mente. Hoc idem alijs præcognitis euenire ait Aristoteles, authores namque negligunt expressè constituere ac supponere id, quod omnibus notissimum est: ideo sæpe affectionum nomina non declarant, quando ipsa per se ab omnibus intelliguntur. Quicquid igitur pręcognosci necessarium est, id nisi voce supponendum exprimatur, mente saltem supponitur; ob id vana fuit quorundam aduersus Aristotelem dubitatio, qui dicebant, Aristot. asserit subiectum quandoque non præcognosci quod sit, subiectum igitur in sua scientia probatur, siquidem quod non præcognoscitur, id probatur:

Subiectũ semp supponitur mẽte, nõ semper ore, nisi quando est ignotum.

Error aliquorum.

tur: nos autem dicimus id quidem probari, quod nec ore, nec mente præcognoscitur; sed id, quod ore solũ non constituitur, non necessarium est vt probari possit: nam si mente sit præcognitum, nõ probatur, imò hoc multò minus probari potest, quàm id, quod ore supponitur, quum eo euidentius sit: quemadmodũ diximus; ideo Aristoteles non dicit subiectum non supponi, quia probetur, sed dicit non supponi quia est notum.

Error aliquorũ.

Alij verò fuerunt, qui vt sententiam suam tuerentur quòd subiectum in scientia sua possit demonstrari à posteriori contrariũ sensũ ijs verbis Aristotelis dederunt, videlicet subiectum non præcognosci, si sit notum; si verò sit ignotum, esse præcognoscẽdum, id est prius per demonstrationem à posteriori cognoscendum, quare vult Aristoteles subiectum esse demõstrandum à posteriori quando est ignotum.

G Sed hanc interpretationem verba Aristotelis non recipiunt, qui eo in loco non vtitur verbo, præcognoscere, sed dicit ὑποτίθεσθαι, vult igitur subiectum supponi, si ignotũ sit; quod autem supponitur, id nullo modo probatur, neque à priori, neque à posteriori. Sed etiamsi uteretur ibi Aristotel. verbo προγινώσκειν, idem sensus esset: nunquam enim accepit præcognoscere pro eo, quod est antea per demonstrationem cognoscere, sed semper pro eo quod est ante demonstrationem, & sine vlla demonstratione cognoscere, & pro eo, quod est supponere, vel accipere, cui opponitur id, quod est probare, seu demonstrare, vt passim in Posteriorib. Analyticis legimus.

Caput IX. an principia, & subiectum possint vnquam in scientia sua demonstrari, & quomodo.

Postea quam declarauimus, quomodo præcognoscenda sint principia, & subiectum, & affectiones, considerandum est an demonstrari aliquando possint, & quomodo id fieri contingat: de affectionibus quidem quòd fiat per suas causas demonstrandæ, manifestum est, quum cuiusque scientiæ scopus sit affectiones per sua principia demonstrare.

Pricipia cõplexa nullo mõ pñt demonstrari. Principia incõplexa possunt demonstrari à posteriori.

Principia vero quum duplicia sint, alia complexa, alia simplicia, complexa quidem nullo modo in scientia sua demonstrari posse certum est: ideo enim principia cognitionis dicuntur: quia nihil in ea scientia est eis notius, per quod demonstrari possint: principia verò simplicia, quæ essendi principia sunt, ignota esse, ac demonstrari possunt, non tamen à priori: quia nullã habent causam priorem, sed a posteriori ex effectu aliquo notiore: quòd enim sæpe in scientia naturali contingat, vt effectus sint suis causis notiores, manifestũ omnibus est: effectus enim naturales vt plurimum sensiles sunt, causæ verò insensiles: quicquid aũt in eadem scientia habet medium ipso notius, nil prohibet, quin per illud demonstretur: sicuti prima materia, & primus motor in primo, & octauo libris Physicorũ ab Aristotele demonstrantur.

Opi. Scoti de subiecto qđ probari possit.

Quòd verò ad subiectum attinet, non defuere qui dixerint subiectum in scientia sua demonstrari posse: ad Aristotelem autem id negantem respondent, Aristotelem negare subiectum à priori, & per causam posse demonstrari, sed non negare à posteriori, & per effectum, quemadmodum de principijs quoque simplicibus paulò ante dicebamus.

Opi. Balduini de eodem.

Contra vero alij fuere, qui dixerunt subiectum à priori tãtum posse demonstrari propter quid sit, alia vero specie demonstrationis non posse: ratio autem, quæ eos mouit; hæc fuit: quia Aristoteles non dixit subiectum esse præcognoscendum propter quid sit, quum necessariũ minimè sit ipsius causas esse præcognitas, sed solum quid nomen significet, & quod sit: nulla igitur specie demonstrationis, quæ vim habeat notificandi rem esse, subiectũ probari potest, eius

F modi autem sunt demonstratio potissima, & demonstratio a signo, & ea, quæ est a causa remota, hę namque omnes notificant quod est, sed ea demonstrationis specie, quæ non declarat rem esse, sed solum ꝓp qd sit, nihil prohibet subiectum in sua sciẽtia demõstrari: idque fieri posse manifestum est, quoniam subiectum in scientia sua habet principia ipsum constituentia; ex ijs igitur demonstrari potest ea demonstratione, quæ dicitur propter quid tantum.

Confutatio opinionis Scoto.

Hi omnes absque vllo dubio decipiuntur: quia sententia Aristotelis est, eaque firmissimis nixa fundamentis, quòd nulla ratione subiectum in sua scientia demonstrari possit, cuius quidem rei ea est ratio, quoniam subiectum est veluti basis, & receptaculum omnium, quæ in scientia considerantur, & tanquam radix, a qua reliqua omnia exoriuntur; sic enim scientię vnitas seruatur, vt antea dicebamus: quum igitur subiectum omnibus in scientia consideratis substernatur, eo sublato omnia auferri necesse est, & eo negato omnia negari, & eo ignorato omnia ignorari: ipsum igitur si in dubium reuocetur, ea quoque omnia, quę in eo sunt, in dubium reuocantur: ideo rectè dicebat Aristoteles in principio secundi libri Posteriorum, quæstionem, an homo sit albus, esse quæstionem partis, quæstionem verò an homo sit, esse quæstionem totius: illa namque non totus homo quæritur, sed aliquid in homine, vt albedo: hac verò totus homo quæritur, quo sublato omnia, quę in ipso sunt, auferuntur. Si quis igitur subiectum alicuius scientiæ negauerit, is omni medio ad id probandum

H destitutus est, nisi probet per ignotius, vel per alienũ, quorum neutrum facere licet: quum igitur nulla sciẽtia medium aliquod notius habere possit, per quod subiectum eius probetur, certè eorum sententia, qui dicunt subiectũ in scientia sua a posteriori demonstrari posse, vera nõ est.

Confutatio opinionis Balduini.

Alterum autem dogma eorum, qui asserunt subiectum a priori posse demonstrari demonstratione propter quid, vanum prorsus est, & ridiculum, & omni ratione carens, primum quidem quia non datur demonstratio notificans solũ propter quid est, sed omnis demonstratio ostendit aliquid esse, vt alias declarauimus: quare si aliqua demonstrationis specie subiectum probaretur, probaretur esse, quod Aristoteli, & omnium fere philosophorum consensio

I ni, vt hi quoque non inficiantur, aduersatur.

Substantiarũ non est demõstratio.

Præterea vellem intelligere, quomodo substantiarum, & eorũ, quæ nulli inhærent, demonstratio esse queat, quum Aristoteles dicat accidentium tantummodo demonstrationem esse, idque ipsi demonstrationis naturæ sit maximè consentaneum. quum enim id, quod demonstratur, alteri inesse demonstretur, demonstratio non est nisi illorum, quæ alteri inhærent: idcirco id quoq; vellem intelligere, quonam pacto isti talem demonstrationem formarent, qua subiectum per suas causas demonstretur, omnis enim demonstratio syllogismus est, & tribus terminis constat, principia igitur subiecti essent medius terminus, subiectum verò, si est id, quod demonstratur, ac quæritur, esset maior extremitas, &

K in conclusione prædicaretur: at quænam esset minor extremitas, de qua subiectum demonstraretur? certè ea nulla esse potest, quia repugnat cõditioni subiecti, vt tanquam alteri inhærens consideretur, sed solum, vt alijs substans considerari potest. Præterea hæc, quã isti demonstrationem vocant, non esset demonstratio, sed potius definitio, & declaratio essentiæ ipsius subiecti per principia essentialia ipsum constituentia: nã si hominem per sua interna principia declaremus, nõ ostendimus hominem esse, neque propter quid sit, sed solum quid sit: quod si quis hac ratione vellet ostendere hominem esse, vel cur sit, peteret principium: quia idem per seipsum demonstraret: quod semper euenit illis, qui aliquid per suam causam internam, & essentialem demonstrare nituntur: nam demonstratio per

Per internas rei causas demonstrare ipsam rẽ, est petere principium.

exter-

externam causam sit, non per internam: & quæstio propter quid est, externę causæ quęstio est, vt in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus. Illud quoque absurdum hanc opinionem sequeretur, quòd subiecti consideratio ab affectionum consideratione nullo discrimine discreparet. nam subiectum præcognoscitur quid nomen significet, & quod sit, demonstratur autem propter quid sit, & affectiones similiter multæ sunt, quæ apud Auerroem, quem isti sequuntur, sunt præcognitæ & quid significent, & quod sint, demonstrantur autem solum propter quid sint: subiectum etiam, si demonstratur, consideratur vt alteri inhærens, quomodo igitur ab his affectionibus differat non uideo. Sed eum quoque errorem hi commisisse uidentur, quod quæstionem propter quid est faciunt B esse præcognitionem, quam tamen Aristoteles in præcognitionibus nunquam numerauit: dicunt enim Aristotelem præcepisse subiectum semper esse præcognoscendum quid sit, & quod sit, sed non propter quid sit, quasi detur præcognitio propter quid, quod minimè verum est: hanc enim Aristotel. postremam omnium quæstionum esse uoluit: ideo quum nulla ipsam alia quęstio sequatur, non potest vocari pręcognitio: alię verò omnes quæstiones possunt esse præcognitiones, dum ad aliam sequentē quęstionem diriguntur, quēadmodum declarat optimè Themistius in secundo cōtextu primi libri Posterior. quem locum ipse, & Auerroes soli intellexerunt. Manifestum igitur est, eos omnes deceptos esse, qui subiectum in scientia sua posse C aliqua ratione probari asseruerunt.

Propter quid nō potest esse pręcognitio.

Subiectū nulla ratione potest demonstrari.

Caput X. quòd & subiectum, & principia. & accidentia cuiusque scientię propria esse debeant.

Quoniam autem dictum a nobis est, subiectum duas habere partes, & alteram quidem esse veluti materiam, quę dicitur res considerata, & pluribus disciplinis potest esse communis: alteram verò esse veluti formam, quę cuiusque scientiæ propria est, siquidem proprium cuiusque subiectum cōstituit, scientiamque ab alijs separat: ab hac autem tanquam à communi radice omnia tum principia, tum accidentia oriuntur: necesse est, vt quęlibet scientia propria D quoque principia, & proprias affectiones habeat, quę cum alia nulla disciplina communicari queant, vt demonstrationes propriorum accidentium de subiecto proprio per propria principia fiant, docet hoc Aristoteles in primo libro Posteriorum à contextu 56. vsque ad 71. ostendit enim primum neque media, neque accidentia posse de vna scientia ad aliam scientiam trāsferri hoc argumento vtens: quælibet scientia propriū habet subiectum, quod alius scientię subiectum esse non potest: at a natura proprij subiecti omnia media, & omnia accidentia emanare necesse est, quandoquidem hæc omnia ipsi per se inesse debent, per se autem inesse est quatenus ipsum inesse, ergo media, & accidentia. quæ huius subiecti propria sunt, cum subiecto E alius scientiæ nullam affinitatem habere possunt: ad aliam igitur scientiam in alia subiecti natura versantem transferri nequeunt. Itaque quòd subiectum de scientia in scientiam non transferatur, Aristoteles ibi non probat, vt multi perperam arbitrantur, sed hoc tanquam totius probationis fundamentum sumit, atque constituit, ex quo de medijs, ac de accidentibus probet, quòd de genere in genus transferri non possint. Postea verò eadem ratione ostendit, non esse vtendum principijs communibus. nam si demonstrationis propositiones debent esse per se, & quatenus ipsum, necesse est medium, & maius extremum congenea esse subiecto, & ex eadem natura desumpta, quare alij naturæ conuenire, seu accommodari nequeunt, propterea reprehendit ibi demonstrationem

A Brysonis, qua ille circulum quadrare nixus est principio communi vtens. Notare autem debemus, Aristotelem ibi non omnino principia communia repellere, & nos eorum vsu prohibere: siquidem dignitates sunt principia communia, ijsque scientiæ omnes vtūtur: sed id tantum ostendere, non esse ex solis communibus principijs demonstrandum, vt Bryso fecit, quia hæc sola nullam scientiam pariunt: solum enim extrinsecus demonstrationi auxiliantur, & inseruiunt, non intrinsecus: quia propositiones demonstrationis esse non possunt: sed si adhibito auxilio principiorum communium demonstrationem ex proprijs principijs, & ex eius subiecti natura deductis construamus, perfectam rei scientiam adipiscimur. Quum igitur neque B ex communibus principijs demonstrandum sit, neque ex alienis ab alia scientia ad aliam translatis, relinquitur non esse nisi ex proprijs cuiusque scientiæ principijs extruendam omnem demonstrationem: ita probat eo in loco Aristoteles ex proprijs cuiusque principijs semper esse demonstrandum.

Pricipiorum cōmunium quis sit usus.

Caput XI. quomodo subiectum, & principia, & accidentia pluribus scientijs communicari contingat.

Non est autem ignorandum, contingere posse, vt quemadmodum subiectum alio, & alio considerandi modo acceptum pluribus disciplinis potest esse commune, ita & principia, & accidentia diuersis modis considerata pluribus scientijs communicentur: alius enim considerandi modus est veluti alia forma, quæ aliam rem esse facit, non amplius eandem. Modus autem considerandi tum principia, tum accidentia sumitur à modo considerandi subiectum, hæc enim una omnium radix est: vt si corpus quatenus habens principium motus est subiectū scientiæ naturalis, modus etiam, quo omnia accidentia considerentur, debet esse quatenus tali corpori accidunt & inhærent: similiter modus, quo principia considerentur, debet esse quatenus vel talis corporis, vel accidentium talis corporis principia sunt: si qua igitur da- D tur eorundem alia consideratio, certum est eam ad philosophum naturalem pertinere non posse, sed ad alium quempiam: vt materia, & forma prout sunt principia corporis naturalis, & principia motus, & quietis in eo à philosopho naturali considerantur: eædem vt essentiam substantiæ caducæ constituentes cōsiderantur à metaphysico: sic primus motor æternus cognoscitur à philosopho naturali vt causa æterni motus in corpore naturali: à primo autem philosopho vt tale ens, & ut prima substantia: obid in prima philosophia locum habet subiecti, in scientia verò naturali non subiecti, sed principij. Sic magnitudines, & figuræ à philosopho naturali considerantur prout sunt accidentia corporum habentium in se principium mo- E tus, & status, à mathematico autem vt mente ab his corporibus abiunctæ: ideo in Geometria considerantur vt subiectum, in naturali autem scientia non ut subiectum, sed vt accidētia, & affectiones subiecti corporis naturalis, à quo alium considerationis modum accipiunt: loquitur autem de hac differentia Aristo. in 2. lib. Physicorum.

Modus cōsiderādi principia, & accidentia sumitur à subiecto.

Caput XII. de illis scientijs, quę subalternę appellantur.

Dignum autem est consideratione, quomodo hoc sese habeat in scientijs illis, quæ subalternæ vocari solent, quamuis enim harum scientiarum naturam declarare metaphysici potius, quam Logici munus esse videatur, tamen quia Aristotel. in

Poster.

Poster. Analyt. harum sæpe mentionem facit, & ad id, de quo nobis in præsentia sermo est, non parum hæc consideratio pertinet: ideo pauca quædam de his dicere decreuimus, ne alicui difficultatem faciat ea, quę in illis cernitur, & subiecti, & principiorum, & accidentium communicatio. Tale scientiarum genus in solis mathematicis locum habet, & illi, qui in alijs scientijs talem subalternationem reperiri putant, & scientias omnes primæ philosophię subalternatas esse dicunt, & artem medicam scientię naturali, aliaque eiusmodi audent enunciare, decipiuntur, & harum disciplinarum naturam non intelligunt: nam subalternata aliqua scientia alteri scientię esse dicitur, quando idem subiectum, quod in illa altera abiunctum à materia, & ab omni sensili qualitate consideratur, ipsa cum certę materiei, & sensilis qualitatis additione contemplatur: vt Arithmetica de numero tractat nullam habente sensilem qualitatem: Musica vero in eodem sonis adiuncto versatur, est autem sonus sensilis qualitas, quare musica subalternata dicitur, & veluti filia, Arithmetica vero subalternans, ac veluti mater: ita Geometria lineam speculatur sine vlla sensili qualitate, Prospectiua uerò eandem vt in visu positam: quare subalternata dicitur Geometrię. Hoc autem si ita sese habet, talem subalternationem in solis mathematicis reperiri manifestum est. nam in ijs tantum rebus locum habet, quę reipsa cum sensili materia existunt, mente tamen, & cogitatione ab ea separantur, quales esse res solas mathematicas certum est. Quoniam igitur Aristoteles dixit, scientias subalternatas non idem penitus habere subiectum, sed idem quodammodo, & subalternatam à subalternante accipere non modò principia, sed etiam accidentia demonstranda, declarandum nobis est, qualisnam sit hęc tum subiecti, tum principiorum, tum affectionum communicatio: sed ante omnia dicendum est breuiter de harum disciplinarum conditione, & natura. Sententia quidem omnium est, quòd, quum scientia inferior addat subiecto superioris materiam, & sensilem qualitatem, subiectũ illud è scientia superiore acceptum, vt numerus, sit in inferiore, ut in musica, res considerata, qualitas autẽ adiecta, ut sonus, sit ratio formalis, & modus considerandi: quod quidem omnino falsum est, sequeretur. n. scientiam inferiorem non esse mathematicam, sed partem scientię naturalis: nam ut quęlibet res a forma constituitur, & nominatur: ita scientia omnis a modo considerandi, sonus autem, & visus sunt res naturales, ergo si musica consideraret numerum vt in sonis, & prospectiua lineam vt in visu, vtraque absque dubio esset scientia naturalis, quomodo igitur verum esse potest id, quod de his asserit Aristoteles, demonstrationes omnes musicas, & perspectiuas fieri ex principijs sumptis è superioribus scientijs subalternantibus? etenim nonne hoc esset transferre principia de genere in genus? quomodo etiam fieri posset, vt demonstrationes factę in Musica appellarentur Arithmeticæ, & demonstrationes factæ in prospectiua vocarentur Geometricæ, vt similiter asserit Aristoteles? & quomodo Aristoteles in contextu 75. primi libri Posteriorum scientiæ subalternatæ tribuit nomen subalternantis, dum specularium vocat Geometriã? quod si verũ est, & superior mathematica est, debet inferior quoque esse mathematica. Solent præterea omnes dicere subalternas nõ facere numerum, quod si verum est, non potest inferior sciẽtia esse naturalis, si superior est mathematica. Quum igitur dicendum sit, has omnes esse mathematicas, & nullam ipsarum esse naturalem, necesse est omnes fuisse deceptos, dum dixerũt sensilem illam qualitatem esse in sciẽtia inferiore modum considerandi. Neque vllius momenti est defensio illa, ad quam aliqui confugiunt, dicunt enim non fieri sciẽtiam diuersam per illam sensilis qualitatis additionem, quia hæc est differentia accidentalis, scientię autem, quæ sola accidentali differentia discrepãt, non sunt admodum differentes iudicandæ, decipiuntur. n. qui hæc dicunt: quia sit illa differẽtia quantum ipsi voluerint accidentalis, certum est, dum ponitur vt modus considerandi, ipsam tenere locum formæ, & fieri differentiam essentialem, vt in artibus omnibus considerare possumus. Nos igitur post Auerroem primi huiusce rei veritatem declaremus, quam ex ipso Auerroe didicimus in commentario 69. primi libri Posteriorum, quem locum quum nemo hactenus intellexerit, non parum operæpretium faciemus, si ipsum pro occasione paucis verbis declarauerimus. Inquit ibi Auerroes, triplex dari scientiarum discrimen ratione subiecti. nam aliquæ differunt penitus in re considerata, quas etiam in modo considerandi differre necesse est: quia diuersæ materiæ ad diuersarum formarum receptionem diriguntur: tales sunt Arithmetica, & Geometria, illa enim numerum prout est numerus, hæc verò magnitudinem quatenus magnitudo est, contemplatur. Aliæ in re considerata non differunt, sed in modo tantum considerandi, vt diuina sciẽtia ens considerat quatenus est ens, naturalis verò ens quatenus est mobile: propterea hæ scientiæ diuersæ sunt: quia quæ à formis diuersis constituuntur, etiamsi materiam eandem habeant, res diuersæ dicendæ sunt. Aliæ verò eandem rem considerant, sed vna cũ additione, altera cum defectu; quod tertium membrum propter subalternas ab Auerroe ponitur, ut omnes confitentur: superior enim tractat eandem rem cum defectu sensilis qualitatis, quam inferior cum talis qualitatis additione: sed quia pingui Minerua alij dictum hoc Auerrois accipiunt, nos profundius ipsum contemplari oportet, quum enim subiectum vtriusque scientiæ habeat & rem consideratam, & modum considerandi, videndum est in vtra harum duarum partium Auerroes subalternarum scientiarum discrimen constituat. nam si in ambabus differant, certum est, tertium, & primum diuisionis membrum in eundem sensum cadere, proinde non tria esse membra, sed duo: si verò in solo modo considerandi, non in re considerata, similiter tertium membrum idem est, ac secundum: quare duo tantum membra sunt, nõ tria: ergo remanet vt dicamus, Auerroem intelligere discrimen esse in sola re considerata, non in modo cõsiderandi, quę est reuera scientiarum subalternarum conditio: sic enim facile est tueri eas non facere numerum, & eandem scientiam esse, non duas diuersas. Dicimus igitur, has scientias in re considerata non penitus differre, sed accidentali tantum differentia: in modo autem considerandi nullo pacto differre, sed eundẽ seruari in subalternata, ac in subalternante considerandi modum: additio namque sensilis qualitatis (quod nemo hactenus intellexit) fit soli rei consideratæ, non ipsi modo considerandi: vt in Musica res considerata est numerus sonorum, modus autem considerandi est vt numerus, non vt sonus: in Prospectiua res considerata est linea in visu accepta, modus autem considerandi est vt linea, ut in visu: quod ab Aristotele clara voce prolatum legimus in tertio capite libri 13. Metaphysicæ, quare hanc ipsius sententiam certissime haudquaquam dubitare debemus: licet enim in particula 20. secundi libri Physicorum contrarium dicere videatur, dum inquit, Prospectiuam considerare lineam non quatenus est mathematica, sed quatenus est naturalis: tamen non est dicendum, Aristotelem sibi contradicere, sed pingui Minerua ibi sumere hanc dictionem, quatenus, quæ ibi non significat modum considerandi, sed discrimen solum Prospectiuæ, ac Geometriæ, qualecunque illud sit: quum enim hanc illi contraponat, ideo ad eam differentiam efficacius denotandam vtitur ea voce, quatenus, qua significa-

Marginal notes (left column): Subalternatio nõ datur nisi in mathematicis. — Quid sit subalternatio. — Cõis opinio de subalternis. — Confutatio. — Rñsio aliquorum.

Marginal notes (right column): Impugnatio. — Opi. propria. — Tribus modis differũt sciẽtiæ rõne subiecti. — Vera differentia inter subalternatã & subalternantẽ.

ret Prospectiuam vergere quodammodo ad naturalem ob illam, quam diximus, accidentalem differentiã adiectam: quod si putasset Prospectiuam esse verè naturalem, certè in principio eiusdem contextus non eam vocasset mathematicam. Significauit etiam hanc sententiam Aristoteles in contextu sexagesimonono, primi libri Posteriorum, quando de subiecto inferioris scientiæ loquens dixit ipsum esse alterum, id est alteratum, subiectum enim scientiæ superioris nulla qualitate alteratum dicitur, sed subiectum inferioris, proinde non aliud esse dicitur, sed alteratum. Ex his igitur ratio facilè colligi potest, cur Prospectiua aliquando vocatur Geometria, & Musica appellatur Arithmetica, & omni subalternatæ nomen subalternantis attribui potest: nam ubi idem penitus est modus considerandi, ibi eadem est forma constituens, à qua cuiusque rei nominatio sumi solet.

Caput XIII. quomodo scientia subalternata à subalternante & subiectum, & principia, & affectiones accipiat.

PAtet igitur, scientiam subalternatam à subalternante subiectum sumere, eique addere materiam naturalem, ac sensilem qualitatem, sed modum considerandi ab eadem accipere integrum, & nulla ei facta additione ipsum in mathematica puritate seruare. Quoniam autem subiectum est radix, à quo omnia, quæ in scientia tractantur, oriuntur, & pendent, si modus considerandi in scientia inferiore e superiore integer accipitur, ex eadem & principia, & affectiones desumi necesse est: principia igitur, ex quibus Musicus demonstrat, sunt accepta ex Arithmetica, eaque esse possunt tum prima principia ipsius Arithmeticæ, tum etiam conclusiones in Arithmetica demonstratæ, & in Musica pro principijs acceptæ, ut ait Aristoteles in contextu 86. primi libri Posteriorum, ideoque in 69. contextu eiusdem libri dixit scientiam inferiorem non cognoscere nisi quod est, propter quid autem esse superioris, non enim per hoc significare voluit Aristoteles, nunquam in scientia inferiore demonstrari propter quid est, sed media per quæ in inferiore demonstratur propter quid est, esse accepta è scientia superiore: quum enim ille aliquid demonstrare dicatur, qui medium præbet; ideo si medium est Arithmeticum, etiam demonstratio Arithmetica dicitur, licet in Musica fiat: est autem Arithmeticum, quia sumptum est ex natura numeri: Arithmetica enim numerum simpliciter contemplatur, Musica verò prout ab Arithmetica distinguitur, nil habet propriũ nisi cognitionem quod ita sit, quam quidem sensu consequitur merito sensilis qualitatis, in qua numeros considerat. Eodem in loco dicit Aristoteles affectiones per se inhærentes, quę in inferiore scientia demonstrantur, esse scientię superioris, quoniam etsi de sonorum numero demonstrantur, illi tamen competunt non quatenus est in sonis, sed quatenus est numerus, ob id Arithmeticę affectiones dicuntur ob eandem rationem. Non est tamen negandum fieri demonstrationes in Musica ex alijs conclusionibus in eadem Musica prędemonstratis, hoc enim in omnibus contemplatiuis scientijs euenire necessum est: sed satis est, si omnes demonstrationes Musicę tandem in principia Arithmetica resoluantur; hoc enim intellexit Aristoteles quando dixit esse superioris scientię demonstrare propter quid est. Patet igitur, quęnam sit in scientijs subalternis tum subiecti, tum principiorum, tum accidentium participatio: neque is dicitur transitus de genere in genus, quoniam subiectum genus idem in vtraque est, licet in scientia inferiore leuiter alteratum, sicuti prædiximus: propterea Aristoteles quando & transitum de genere in genus, & vsum principiorum communium vitiosum esse docuit, semper has scientias excepit, significans in his absurdum non esse id, quod in alijs vitiosum esse dixerat, nempe principiorum, & affectionum translationem de scientia in scientiam.

Ille demonstrare aliquid dicitur, qui medium præbet.

Caput XIIII. de discrimine scientiarum subalternarum, & earum, quas alij falsò dicunt esse subalternas.

VT autem illa, quæ de his scientijs diximus, melius intelligantur, & eas facillimè ab ijs, quæ subalternæ non sunt, dignoscere omnes possint, declarandum est id, quod in illo sexagesimonono Commentario primi libri Posteriorum doctissimè considerauit Auerroes, qui paulò post illam discriminis scientiarum diuisionem, quam exposuimus, subiungit, subalternantis scientiæ subiectum non esse genus subiecti scientiæ subalternatæ, numerus enim non est genus numeri in sonis accepti, sed est eadem forma vtrobique, prius quidem abiuncta a materia, deinde ad sensilem materiam contracta, etenim non per additionem materiei ad formam generalem species fit, sed potius per additionem formæ specialis, sicuti rationale animali adiectum humanam speciem facit: albedo autem sumpta sine materia non est genus albedinis, quæ est in niue, sed est eadem forma, quæ & sine materia, & cum materia sumitur. Ita igitur subiectum scientiæ superioris nõ est genus subiecti scientię inferioris, alia enim esse debet natura, ac forma generis, alia speciei, quod hic non cernimus, si quidem in scientia inferiore, atque in superiore eadem subiecti natura seruatur, dum idem penitus manet considerandi modus. Hæc igitur illius dicti Auerrois ratio est, sed ipse id probat a posteriori, & argumento quidem pulcherrimo, & ad illum Aristotelis locum maximè accommodato; inquit enim, si subiectum scientię inferioris esset species subiecti superioris, non amplius verum esset id, quod Aristotel. dixit, affectiones, & principia è superiore scientia desumi ad demonstrandum in inferiore, quoniam affectiones propriæ generis non competunt speciei vt subiecto primo, sed ut tres anguli æquales duobus rectis triangulo æquilatero: non bene igitur de specie proprij subiecti demonstrarentur. Idem de principijs dicendum est. nam principia propria generis non attribuuntur speciei primùm, sed sunt eius causæ remotæ: quia causę generis sunt remotæ respectu speciei: ex talibus igitur principijs demonstratio propter quid in scientia inferiore non constitueretur: itaque si subiectum scientiæ inferioris esset species subiecti superioris, scientiæ inferiori neque principia, neque affectiones a superiore sumere liceret. Ex his, quæ hactenus diximus, facilè colligere quisque potest, falsam esse eorum sententiam, qui dicunt scientias omnes esse subalternatas primæ philosophiæ, quum enim earum subiecta per diuersos considerandi modos distinguantur, nulla in eis subalternatio esse potest: diuinus quidem philosophus ens quatenus ens est contemplatur, naturalis verò ens quatenus habens propensionem ad motum, quare uidetur diuinus esse Arithmetico similis, naturalis autem Musico. quum Arithmeticus numerum vt numerus est contempletur, Musicus verò numerum illum, qui est in sonis: attamen nulla est similitudo:

Subiectũ subalternãtis nõ est genus subiecti subalternatę.

Error dicentium omnes scientias esse subalternatas Metaphysicę.

quia

quia naturalis addit enti propensionem ad motum F tanquam alium nouum considerandi modum, qui naturalem scientiam constituit: neque retinet eundem modum considerandi, quo diuinus philosophus in ipso ente versatur, quare sunt duæ diuersæ scientiæ, nec altera alteri subalternata est, & continentur sub secundo membro diuisionis ab Auerr. factæ; Musicus verò addit numero sonum, non tamen vt nouum considerandi modum, sed vt qualitatem sensilem, qua res sola considerata restringatur, modum autem considerandi eundem retinet, quem Arithmeticus habet: ideo ad tertium eius diuisionis membrum pertinet, non ad secundum. Hoc idem de G alijs omnibus scientijs & artibus dicendum est, in quibus alij subalternationem esse dicunt, in omnibus enim id, quod modo dictum est, comperiemus, additionem scilicet alteri factam nouum esse considerandi modum, proinde eas minimè dici posse subalternas. Aliarum igitur disciplinarum, & harum, quas subalternas vocamus, hoc, quod a subiecto sumitur, præcipuum est discrimen: ex hac autem differentia tanquam radice plurima alia discrimina oriuntur, quæ quidem nos in prima philosophia respectu aliarum scientiarum in præsentia notabimus, in alijs postea disciplinis cuique consideranti multò clariora erunt. Subiectum scientiæ subalternantis, ut modò dicebamus, non est genus subiecti scientiæ subalternatæ: at subiectum primæ philosophiæ est genus subiectorum aliarum omnium scientiarum: quo fit vt prima principia metaphysicę sint causæ remotæ respectu accidentium naturalium, & mathematicorum: non sic autem prima principia Arithmeticæ respectu accidentium Musicorum, quum ex illis demonstrentur tanquam ex causis proximis. Pręterea primus Philosophus probat quidem principia scientię naturalis, & scientiarum Mathematicarum, id tamen non facit in ipsa scientia naturali, uel in Mathematicis; quia dum in his versatur, nobis non licet ex prima philosophia principia sumere ad demonstranda propria illius scientię principia, his enim omnino standum est, neque petenda est ipsorum probatio, licet ex principijs diuinę scientię demonstrari possint. nam primus Philosophus aliarum scientiarum principia probare dicitur non in ijs scientijs, quarum sunt principia, is enim esset transitus de genere in genus ab Aristotel. reprobatus, sed in ipsa prima philosophia; at Musicus dum in scientia Musica versatur, sumit principia ex Arithmetica ad demonstrandum quicquid vult; proinde Arithmeticus dicitur in ipsa scientia Musica res Musicas demonstrare. Pręterea Musicus probat suas conclusiones per principia Arithmetica; at diuinus philosophus non potest demonstrare conclusiones naturales, sed principia tantum naturalia, conclusiones enim naturales ex proprijs principijs demonstrandę sunt, non ex alienis, idque si quis faceret, transcendere de genere in genus diceretur, sunt etiam principia diuinę philosophię, causę remotę respectu accidentium naturalium, quare nullam ipsorum scientiam parerent; at principia Arithmetica respectu theorematum Musicorum sunt causę proximę. Plurima igitur sunt H discrimina, quibus scientię subalternę ab alijs, quę subalternę esse videntur, nec tamen sunt, internoscuntur; sed hęc omnia a pręcipua differentia, quę à subiecto, & a modo considerandi sumitur, deriuantur. De tribus igitur vocatis Pręcognitis, subiecto, principijs, & affectionibus, in quibus solis quęlibet contemplatiua scientia uersari dicitur, quę nam sit singulorum propria in scientijs consideratio, & quomodo pręcognoscantur, & quomodo ipsorum aliqua demonstrari possint, nec non quomodo plures scientias eisdem participare contingat, uel non contingat, hęc dicta sunt.

Subalternarũ & non subalternarum discrimina

Quõ primus philosophus probet pricipia aliarum scientiarum.

FINIS.



IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

DE MEDIO DEMONSTRATIONIS LIBRI DVO.

LIBER PRIMVS.

Caput I. in quo res consideranda proponitur.



DE medio potissimę demonstrationis magna inter Aristotelis interpretes Latinos, & Arabes altercatio fuit, eaque adhuc inter Logicæ professores perdurat, & in duas partes diuisa est: quærunt.n. vtrius extremi medium sit causa, ac definitio: quærunt etiã in quo genere causæ sit causa, an vt materia, an vt forma, an vt finis, an vt efficiẽs. Prioris quidem quæstionis occasio fuit, quoniam Aristoteles docuit in primo Posteriorum Analyticorum libro, medium terminum potissimæ demonstrationis esse causam, siquidem perfecta rei scientia ea est, quæ per causam habetur: in secundo autem libro causam hanc, quæ medium demonstrationis est, definitionem esse dixit. hinc igitur dubitatio orta est, nunquid Aristoteles velit medium esse causam, & definitionem accidentis, an subiecti. Græci quidem hac de re nunquã dubitarunt, sed rem claram, atque conspicuã habuisse videntur, vt reuera omnibus recta ratione vtentibus, & Aristotelis verba legẽtibus deberet esse clarissima. Arabes tamẽ nõ modò dubitarunt, sed à veritate plurimum aberrarunt: vt ostendit Auerr. à cuius sententia ne latum quidem vnguem hac in re discessuri sumus: ea enim, si bene intelligatur, vera est, & Aristotelis, ac rationi summopere consentanea. Latini quoque omnes (mirabile dictu) decepti sunt, & omnes quoque posteriores Logici, qui rem hanc tractarunt, vt potuerit Hieronymus Balduin. in sua prolixa quæstione de medio duodecim aliorum sententias recitare, & refutare, quibus ipse decimamtertiam adiecit alijs fortasse multis deteriorem. Ego verò maximè dubius fui, an de hac re aliquid scribere deberem: primũ enim dum Aristot. dicta, & sententiam, atque adeo rẽ ipsam spectabam, animoque voluebam, superuacaneum videbatur de re manifesta disputationem instituere: contra verò dum tot præclaros viros respiciebam, qui nescio qua cæcitate impediti veritatem apud Arist. intueri nequiuerunt, non ab re futurum esse iudicabam, si sententiam Arist. ita explanarem, vt nullus amplius dubitationi locus relinqueretur. Hoc tandem iuuandi desiderium præualuit, meque impulit, vt non modò posteriorem quæstionem difficultatis plenam, & consideratione dignissimam, sed priorem quoque, licet (meo quidem iudicio) explicatu facilem, niterer pro viribus soluere, & enodare. Hac igitur de re disputationem aggressurus, in primis aliorum sententias considerare constitui, non quidem omnes, sed aliquas præcipuas, ac veluti contrarias, & extremas, ita enim fiet vt per contrariorum dogmatum examen ad veritatis cognitionem facilius ducamus,

c

Caput II. de opinione Ioannis Scoti, & Thomę, eorumque argumentis.

PRimo loco Ioan. Scoti sententia examinanda proponitur, qui in 2. Poster. lib. q. 56. ostendere nititur, medium in demonstratione potissima semper esse definitionem subiecti, nunquam affectionis: in demonstratione tamen quę non sit potissima, concedit mediũ esse posse definitionem affectionis, sed de huiusmodi demonstratione nos in præsentia non loquimur. Probat hanc sñiam Scot. & prius partẽ affirmatiuam, quod medium sit semper definitio subiecti, accidentia propria fluunt à proprijs principijs speciei, hoc est à forma, & natura subiecti, quæ omnium accidẽtium causa est: at potissima demonstratio ea est, quæ rem declarat per causam suã, a qua fluit, & pendet; igitur oĩa accidentia propria demonstranda sunt per definitionem subiecti, quę ex ipsius forma constituitur. 1.arg. Deinde negatiuam partẽ quod medium non possit esse definitio affectionis, ita probat; illa non est potissima demonstratio, cuius principia tum secundũ esse, tum secundũ cognitionem pendent ex alijs priorib. principijs, sed definitio affectionis hẽt causam priorẽ, a qua pendet, formã, ac definitionem proprij subiecti, ergo demonstratio per definitionem affectionis tradita, nõ est demonstratio potissima; 2.arg. maior clara est, quoniam Arist. docuit potissimam demonstrationẽ constare ex principijs primis, quib. alia priora non sint, minorem probat: quia definitio idẽ est, ac definitũ, ergo quæ est causa definiti, eadem definitionis quoq; causa erit, definitio aũt subiecti est causa accidentis, igitur & eiusdem definitionis causa erit, ex qua definitio illa demõstrari poterit. Hanc eãdem sñiam Thom. secutus est, licet Paul. Venet. & alij contrariam ipsi opinionem attribuerint. nam in 1. lectione 2. lib. Poster. Tho. eadem, qua Scot. distinctione utitur; quoniam.n. Arist. ibi significare uidetur medium esse definitionem affectionis, hoc ipse aduersus se obijciens postea rñdet se non negare mediũ esse posse definitionẽ affectionis, tamen dicere definitionem ipsam affectionis sciri nõ posse nisi demonstretur per definitionẽ subiecti, duos igitur ponit demonstrationis gradus, unã, qua demonstratur affectio per suã definitionẽ, alteram, qua definitio affectionis demonstratur per definitionẽ subiecti priorẽ, & hanc censet esse primi gradus, & potissimã demonstrationẽ, quare absq; dubio putauit Tho. mediũ demonstrationis potissimę esse definitionẽ subiecti, & rectè Scot. eo in loco hanc ipsi Tho. opinionẽ, quam & ipse secutus est, ascripsit. Sectatores quoq; Thomæ hanc eandẽ sñiam enixè tuentur, eamq; Thomę sententiam fuisse efficaciter aduersus Paulum Venetum ostendere nituntur: hi pluribus argumentis hanc opinionem confirmant: sed nos alijs omissis, vnum tantum pręter illa, quę a Scoto adducta sunt, afferemus quoniam ob ea, quę mox dicentur, non videtur silentio prætereundum; 3.arg. quum secta quoque contraria eo-

Caput IV. de opinione Egidij, & eius fundamentis.

COntrariam sententiam nitetur Egidius in secun do libro Posteriorum in sua quæstione de medio demonstrationis, vbi nititur demonstrare medium in potissima demonstratione semper esse definitionem affectionis, & nunquam esse posse definitionem subiecti: inquit enim dari in eodem subiecto multas affectiones, quarum vna alius causa est, & illa alius, & ita deinceps: ideo quum omnis demonstratio fieri debeat ex causa proxima affectionis quæsitæ, medium erit semper affectio aliqua, quæ alterius affectionis causa est, & quia in definitione perfecta cuiuscumque accidentis oportet eius causam accipere, a qua accidens ipsum producitur, ac pendet, propterea ex eadem causa definitur accidens, per quam etiam demonstratur: medium igitur est semper definitio affectionis, & est altera affectio eiusdem subiecti, proinde nunquam est definitio ipsius subiecti. Quoniam autem in resolutione effectuum in suas causas non est procedendum ad infinitum: ideo quum hæc affectio causam habeat aliam affectionem, & illa aliam, necesse est vt perueniamus tandem ad aliquam primam affectionem, quæ nullam habeat priorem causam, sed in eo subiecto insit immediatè, proinde sit indemonstrabilis, & principium per se notum. Fatetur tamen Egidius quandoque medium esse simul definitionem subiecti, quando contingat, vt in definitione subiecti præter partes eius essentiales sumatur aliquod accidens: illud enim accidens, si sumatur medium ad aliud accidens demonstrandum, erit quidem definitio maioris extremi prout eius causa est, sed erit etiam definitio subiecti quatenus in eius definitione accipitur: sic etiam si forma subiecti ignoretur, & loco eius sumatur in ipsius definitione aliquod accidens proprium, & illud idem sumatur vt medium addemonstrandū alterum accidens, medium dicetur esse definitio subiecti, & affectionis simul: manifestum est igitur, si medium aliquando est definitio subiecti, id non esse nisi merito illius accidentis, quod in ea definitione sumi contingat; sed formam ipsam subiecti, aut materiam nunquam vult Egidius in demonstratione medium

1. arg. esse posse. Hanc sententiam probat primum authoritate Aristotelis in toto secundo lib. Posteriorum, vbi semper dicit medium esse definitionem maioris extremi, nunquam dicit minoris: & in 1. cap. eius libri docet idem esse scire propter quid est, & scire quid est, quoniam medium, quod est causa maioris extremi, est simul eius definitio, vt ipse Aristoteles apertè ibi declarat. Exempla quoque omnia demonstrationum, quibus in eo secundo lib. vtitur Aristoteles, eiusmodi sunt, vt medium habeant aliquod accidens, quod sit definitio maioris extremi tantum, nunquam mino-

2. arg. ris. Vtitur etiam eodem argumento Egidius, quo etiā contraria secta vtebatur; si medium esset definitio minoris extremi, demonstrando peteremus principium: quia definitio, ac definitum idē sunt, ergo equè ignotum est affectionem inesse in subiecto, quæ est conclusio, ac eandem inesse definitioni subiecti, quæ est propositio maior, æquè igitur ignota erit maior, ac conclusio: quia vtriusque idem est sensus, quæ est petitio principij.

Caput V. confutatio sententię Egidij.

1. error Egidij. Accidēs in defini tione sumere nō licet nisi loco for- HAEc quoque Egidij sentētia reijcienda est: quia in multis deceptus est Egidius: errauit primū (ut a postremo eius dicto ordiamur) dum dixit accidentia aliquando sumi posse in definitione subiecti vel præter partes essentiales, vel loco alicuius partis essentialis latentis: quod.n. præter essentiales partes accidens aliquod in definitione sumatur, ab-

A surdum est, ac penitus absonum rationi: quia ubi partes essentiales habentur, accidentia in definitione assumere non opus est: quod verò latente aliqua parte essentiali, vt forma, ac propria differentia rei, accidens aliquod loco eius sumatur, id quidem verissimè dicitur, & est Auerr. sententia, ab eo optimè declarata in Comment. 20. 2. lib. Poster. sed tamen dicimus accidens illud tunc pro differentia esse, & pro forma, nō amplius pro accidente, neq; pro seipso, differentię nāque officio, non accidentis fungitur, ob id si forma illa affectionis demonstrandæ causa non est, nullum quoque accidens, quod illius formę loco sumatur, illius affectionis causa dici potest, dum pro forma sumitur, sed solum dum pro seipso sumitur, & ut tale accidēs; ma: latentis.

B quum igitur mediū in demonstratione accipiatur ut causa affectionis, quæ demonstratur, non pōt sumi pro forma, si forma non est illius affectionis causa: ideo errauit hac in re Egidius. Errauit & dicens definitionē subiecti nunquam in demonstratione medium esse posse, quia hoc dato sequeretur primum modum dicendi per se nullum in demonstratione locū obtinere, conclusio.n. demonstrationis absque dubio est per se secundo modo, nunquam primo, quum in ea accidens proprium de subiecto prædicetur: maior quoq; propositio semper est per se secundo modo; quia semper in ea prædicantur effectus de sua causa, quæ in ipsius definitione sumitur, ut ostendimus alias in libro nostro de propositionibus necessarijs; relinquitur propositio minor; quæ possit esse per se primo modo, si 2. error.

C medium, quod in ea prædicatur, sit definitio, uel pars definitionis subiecti; hoc aūt si negemus, & cum Egidio dicamus, medium semper esse alterum accidens eiusdem subiecti, minor quoq; semper erit per se secū do modo; primus igitur modus ad demonstrationem est prorsus inutilis. Præterea argumentum sumitur ad uersus Egidium ex verbis Arist. in contextu 31. 4. lib. Physicor. ubi dicit omnem bonam definitionem tria munera præstare, primum quidem declarare essentiā rei definitæ; deinde soluere omnia dubia, quæ in ea cō tingunt, demum accidentium omnium, quæ in re insunt, causam adducere, igitur ex definitione subiecti vult Arist. tanquam ex causa accidentia demonstrari.

D Idem legimus apud Arist. in contextu 11. primi lib. de Anima, vbi dicit uanam, & dialecticam esse illam definitionem, quæ rei definitæ accidentia, eorumq; causas non declarat: & loquitur de subiecti definitione; quare manifestissima est Aristot. sententia, definitio subiecti est causa accidentium, quæ in ipso subiecto insunt, proinde medium esse pōt, ex quo accidentia demonstrentur, vnumquodq;.n. tunc scitur, quando per suam causam, quæcumq; illa sit, demonstratur. Maximus est ēt error Egidij, dum dicit in resolutione accidentium in suas causas tandem perueniri ad quoddā primum accidens indemonstrabile, quod in subiecto illo hæreat absq; causa media, hoc.n. ita est falsum, ut nihil falsius dici possit: quod ita ostendo, accidens illud primum vel causam aliquam habet, vel non habet, si 3. error.

E habet, non est igitur indemonstrabile, quia quicquid extra se causam habet, qua est, ex ea potest, ac debet demonstrari, siue illa in eo subiecto sit, siue extra, sicuti demonstratur in Luna eclipsis per obiectionem terræ: si uerò nullam causam habet, per quam in illo subiecto insit, sequitur vt in illo subiecto non insit per se, sed per accidens: quicquid.n. alicui inest, id uel per se inest primo modo, vel per se secundo, uel per accidēs, ut ait Arist. in 1. lib. Poster. at accidens illud non pōt inesse per se primo modo, quia nullum accidens quatenus est accidens sumitur in definitione subiecti, sed contra potius subiectum in definitione plurium accidentium accipitur; non est etiam per se secundo modo, ut facilè ostendimus per ea, quæ alias dicta a nobis sunt de modis dicendi per se in lib. De propositionibus

nibus necessarijs, est enim secundi modi dicendi per se propria conditio, vt subiectum sumatur in definitione accidentis prædicati: at primum illud accidens nō sumit in sua definitione subiectum: quia quicquid in definitione alicuius sumitur, illius causa est; sumitur enim causa in definitione effectus, sed nō effectus in definitione causæ: subiectum autem respectu illius primi accidentis quænam causa erit? certè non est finis, vt patet; non efficiens: quia negat Egidius accidens illud vllam habere eiusmodi causam; nō forma, neque materia: hæ namque sunt causæ internæ, & partes rem constituentes, non est igitur causa illius effectus, nisi dicatur esse materia externa, in qua inest, nō ex qua constet; sed hæc est impropriè dicta causa, neque facit nexum essentialem, seu per se in terminis ꝓpositionis, nec sumitur in definitione effectus, vt accidentia communia testantur. nam ipsa quoque à subiecto pendent vt à materia externa, tamen in eorum definitione subiectum non accipitur: ergo primum illud accidens ab Egidio excogitatum non sumet in sua definitione subiectum, si ab eo non pendet alio modo, quàm vt à materia externa, per se igitur secundo modo non inest: ideo relinquitur, vt insit per accidēs, ergo nullum in demonstratione locum habere potest, ea namque omnia, quæ ex accidenti sunt, alienissima esse à demonstrationis natura docuit Aristoteles.

Caput VI. in quo alia quorundam posteriorum opinio exponitur.

Tomitani opin.

PLurimi hac tempestate mediam quandam opinionem sequuntur, quam dicunt esse Auerrois, & qua putant se facilè posse eas, quas memorauimus, contrarias sententias conciliare: dicunt enim medium potissimæ demonstrationis simul esse causam, ac definitionem maioris, ac minoris extremi, subiecti namq; semper est causa formalis, proinde eius definitio formalis, vt uocant, siue essentialis: sed eadem forma est simul causa affectionis, non tamen amplius causa formalis, sed causa externa, vt effectrix: & quoniam per talem causam ipsa affectio definienda est, ideo est etiam ipsius affectionis definitio, non tamen definitio formalis, sed causalis: vt si per rationale medium demonstremus hominem esse risibilem, rationalitas est causa hominis ut forma, & est causa risibilitatis vt effectrix, eadem igitur causa constituit definitionem hominis formalem, & definitionem risibilitatis causalem; medium igitur est causa, & definitio vtriusq; extremi simul. Videntes autem hi Arist. sæpe in 2. Posteriorum libro in locis suprà memoratis dicere, medium esse definitionem maioris extremi, nunquam dicere minoris, ad hoc respondent, Aristot. id, quod in demonstratione præcipuum est, respexisse. demonstratio namque extruitur propter affectionē, non propter subiectum; & medium sumitur vt affectionis scientia habeatur, non vt subiecti: affectionem igitur respiciens Aristoteles semper dixit medium esse definitionem affectionis; sed non negaret esse simul definitionem subiecti.

Rñsio illorum ad obiectionem.

Sententiam hanc confirmant argumento accepto à definitione scientię, quod putant esse efficacissimum; scientia, quæ per demonstrationem quæritur, est cognitio rei per causam, propter quam est: atqui per omnia causarum genera discurrendo nullam inueniemus, quæ dici possit causa, propter quam res est, nisi solam formam, medium igitur est causa formalis: at affectionis forma esse nō potest; accidens enim formalem causam ab ipso diuersam non habet, quum ipsum forma quædam sit à causis potius pendens, quàm quę causa appellari possit; erit itaque forma subiecti: sed in demonstratione causam accidentis quærimus; ergo idem medium est forma subiecti, & causa externa affectionis, proinde est

Argumentum eorundem.

F definitio vtriusq; extremi. Hęc igitur videtur plana, & facilis contrariarum opinionum, quas prædiximus, conciliatio.

Caput VII. dictę sententię confutatio.

HAEc opinio, quanquam hac tempestate à multis probatur, mihi tamen probari nunquam potuit; habeo namq; aduersus eam & rationem, & authoritatem tum Aristotelis, tum etiā Auerrois, qua certè non vterer, nisi omnes huius dogmatis sectatores Auerroistæ essent. In primis decipiuntur, dum putant posse hac ratione contrarias aliorū sententias conciliari; illi namq; nec possunt conciliari, nec volunt: nam Scotus non solum ostendit, me-

Impugnatio conciliationis.

G diū semper esse definitionem subiecti, sed probat etiā nunquam esse posse definitionem affectionis. Thom. quoq; confiteri non vult, eandem esse posse vtriusq; simul extremi definitionem, quum dicat affectionem demonstrari per definitionem affectionis, sed definitionem affectionis demonstrandam esse per definitionem subiecti: definitio igitur affectionis apud eum nō est definitio subiecti. Egidius verò non solum probat medium semper esse definitionē affectionis, sed ꝓbat etiam non posse vnquam esse definitionem subiecti: quia apertè dicit, medium semper esse alterum accidens, nunquam esse formam: quo igitur possunt conciliari? Verum hoc prætereamus, ostendamus ipsam per se horum posteriorum sententiam falsam esse: pri-

Contra sñiam argumentū primum.

H mum quidem aduersus eam argumentor ex definitione scientię, unde ipsi quoque argumentum sumpserunt, scire per demonstrationem est cognoscere rem per causam, propter quam est: at plurimorum accidētium causæ, pp quas sunt, sunt alia accidentia, nō sunt formæ subiectorum suorum, ergo non per formam subiecti, sed per illa accidentia demonstrari debent, & illæ erunt potissimæ demonstrationes: vel idem alijs verbis sic clarius dicamus, causa, propter quam vnumquodque accidens est, debet esse medium, ex quo illud potissimè demōstretur: sed multa accidentia, sunt causæ, propter quas alia accidentia sunt, quorum causæ non sunt formæ subiectorum suorum, ergo multa accidentia debent esse termini medij plurimarū po-

I tissimarum demonstrationum, non definitiones subiectorum: maior propositio clara est ex definitione scientiæ: minor satis superq; exemplis declarari pōt, ijs præsertim, quibus vtitur Aristoteles in Posteriorib. Analyticis; causa.n. cur Luna lumen accipiat per accretiones, nō est forma ipsa Lunæ, sed figura eius sphęrica: causa, cur Luna obscuretur, non est forma Lunę, sed obiectio terræ, causa tonitrus non est forma nubis, sed extinctio ignis, uel aliquod aliud accidens; causa casus foliorum de arboribus non est ipsa arborum forma, sed congelatio humoris; has tamen omnes demonstrationes Aristoteles vult esse potissimas, quia per nullas alias causas possunt illa accidentia melius, ac potius demonstrari, quàm per eas, quas memora-

k uimus. Ad hoc argumentum aduersarijs non incognitum solent ipsi duobus modis respondere, dicunt aliqui posse quidem sumi accidēs aliquod pro medio demonstrationis non potissimæ, sed in potissima demōstratione nunquā, eas uerò, quas commemorauimus, non esse potissimas demonstrationes, sed secundi gradus. Hanc responsionem nos antea satis reprobauimus & ratione, & Arist. authoritate, quādo Scoti sententiam reiecimus, nunc Auerrois, quem hi sequuntur, testimonium addere possemus, qui in comment. 35. 1. lib. Poster. & in comment. 40. secundi clarè dicit, demonstrationem eclipsis Lunæ ex obiectione terræ esse potissimam demonstrationem, & in commen. 31. quarti libri Physicorum declarans id, quod ibi dicitur ab Aristotele, bonam definitionem tradere causas accidentium, quæ in re definita insunt, inquit Auer-

Responsio illorum.

Impugnatio. Auerr. testimonia, qđ in demonstratione potissima medium sępe sit alterum accidens.

roes

roes dictum Aristotelis verum quidem esse, at non reciprocari. nã omnis bona definitio subiecti debet reddere causas accidentium illius subiecti: sed non omne id, per quod reddatur causa accidentium subiecti, est definitio ipsius, ergo apud Auerroem definitio subiecti non omnium eius accidentium causa est: quare aliquorum causæ erunt alia accidentia: igitur si demonstranda est res per suam propriã causam, propter quã est, accidentia illa per formam, seu definitionem subiecti demonstrari non possunt, sed demonstranda sunt per alia accidentia, quæ sunt eorum propriæ, & æquatæ causæ, & illæ erunt potissimæ demonstrationes, tũc enim affectio potissimè demonstratur, quãdo melius, ac potius demonstrari non potest, & quando per eam demonstrationem omnibus simul quæstionibus satisfit. Sed apertissimè id legimus apud Auerroẽ in commentarijs 56. & 179. primi libri Posteriorum, vbi dicit magnam partem demõstrationum celebratarum fieri per media, quæ non sunt causæ subiecti, sed sunt accidentia essentialia, ex quibus alia accidentia demonstrantur, nec loquitur de aliqua secundi gradus demõstratione, sed de potissima, vt legentibus patet. dantuř igitur secundum Auerroem plurimæ demonstrationes potissimæ, quibus accidentia ex alijs accidẽtibus, quæ propriæ eorum causæ sunt, demonstrantur, quare ea responsio ad argumentum vana est. Alij vero, fortasse vt has obiectiones effugerent, aliter responderunt dicendũ se non negare in demonstratione potissima sumi sæpe pro medio accidens aliquod, sed tũc non sumi vt accidens, sed loco formæ latentis, quum enim sæpenumero contingat, propriam rei formam ignorari, accidẽs aliquod pro forma accipi solet, pertinde igitur est, ac si forma ipsa accipiatur: propterea nõ defuerunt qui dixerint, veram causam eclipsis lunæ esse ipsam naturam lunæ, nõ obiectionem terræ: quia nisi ea esset lunæ natura, vt lumen ab alio acciperet, & eo priuata obscuraretur, obiectio terræ eam lumine priuare non posset, vera igitur causa eclipsis est forma lunæ, sed quum hæc sit ignota, sumitur loco eius obiectio terræ, per hoc tamen non stat, quin demonstratio illa dicatur per formam subiecti facta: quia non est respiciendum illud accidens, quod pro medio accipitur, sed forma, cuius loco ipsum accidens sumitur. Idem dicunt de alijs omnibus demonstrationibus, quarum medium sit aliquod accidens, & nituntur ostendere verum medium in illis omnibus esse formam subiecti, non illud accidens, quum hoc ipsius formæ loco sumatur: ideo negarunt etiam dari accidentia ab externis causis pendentia tanquam a proprijs, & æquatis causis, sed omnium accidentium præpriorum veram, & æquatam causam esse putarunt formã proprij subiecti, qua ignorata sumitur pro medio demonstrationis aliquod accidens vel in eo subiecto inhærẽs, vel etiam externum. Sed hæc responsio est deterior priore: quia interpositio terræ est vera causa eclipsis, nõ forma lunæ, sic figura sphærica est vera causa accretionis luminis in luna, non ipsa lunæ forma: ergo quãdo hæc accidentia, vel alia huiusmodi sumuntur pro medijs, pro se sumuntur, non pro forma: idque ratione efficacissima demonstrare possumus hoc prius fundamento constituto, quod Aristoteles est in 2. lib. Posteriorum, causam, quæ demonstrationis potissimæ terminus medius est, & affectionem ab ea pendentem, quæ est maior extremitas, æquales esse debere, & reciprocari, ut posita vtrauis altera quoque ponatur: ideo Auerroes ibi in commentario 95. illius secundi libri dicit [*oportet causatum cũ causa sua substantiali esse conuertibile*] docet præterea ibi Aristoteles, talem causam cuiusque effectus vnam esse, non plures, ob id rectè dicebat Auerroes in commentario 46. primi lib. Poster. vnius rei unam esse demonstrationem, & vnam definitionem; quia vnius rei vna est causa, & potissimam

Alia responsio.

Impugnatio.

A demonstrationem intelligebat, hęc enim ex tali causa fit, & est potestate definitio, quoniam eiusmodi causa declarat simul propter quid est, & quid est, causa igitur ex qua demonstratio potissima constituitur, cũ effectu reciprocatur & vnius rei una est, non plures. Hoc cõstituto, ita argumentor, accidentia, quę formam subiecti, vt ueram, & æquatam causam consequuntur, sunt perpetua in subiectis suis, at eclipsis non semper est in luna, tonitrus non semper est in nube, folia non semper de arboribus cadunt, ergo hæc non sunt talia accidentia, quæ formam subiecti vt causam consequatur: maior clara est ex fundamentis modo iactis: quia si forma semper est in eo corpore, cuius est forma, & dum ipsum durat, ab eo inseparabilis est, necesse B est in eodem semper, ac incessanter inesse omnia accidentia, quorum vera, & æquata causa est ipsa forma, effectus enim cum sua causa reciprocari debet, vt posita actu causa effectus quoq; actu ex necessitate ponatur, & posito effectu ponatur causa, quemadmodum posita forma ignis actu ponitur summus calor, & posito summo calore ponitur forma ignis, sic posito rationali risibile ponitur, & posito risibili ponitur rationale. minor per se manifesta est, datur enim luna, & forma eius actu sine eclipsi, datur actu forma nubis sine tonitru, datur forma arboris sine foliorum casu, horum igitur accidentium causa non est forma subiecti. & miror equidem, q; aliquis in tantum errorem labi potuerit, nec viderit, si forma lunæ esset vera, C & æquata causa eclipsis, oĩno oportere in luna semper esse eclipsim, sicuti in luna semper est propria forma, seu propria eius natura. Sed quod eos decepit, fuit quod pro potestate actum acceperunt, quum ea tamẽ distincta, & opposita sint, neq; vnam, & eandem causam habeãt, causa.n. vt homo ambulare possit est anima: at causa ut actu ambulet, non est amplius anima, nisi ut causa remota, & quę dicitur sine qua non, sed est finis aliquis externus, qui mouet animã ad ambulandum, ut sanitas, desiderium videndi amicum, & aliquid huiusmodi, ob id si quis aliquem percontaretur, cur potes ambulare? & ille responderet, q̃a sum viuus is ueram, & æquatam causam afferret, at si quæreret, cur ambulas? & respõderet, quia sum viuus, vana esset D responsio, quę illi quęstioni non satisfaceret, quod si responderet, propter sanitatem, rectè responderet, propterea dicere soleo, non rectam esse illorum sententiam, qui dicũt materiam esse causam generationis, & interitus rerum (nisi intelligant causam, sine qua nõ, de qua in præsentia non loquimur, de causa.n. proxima, & æquata loquimur, quæ simulatq; ponitur, effectus quoque ponatur necesse est) est quidem materia causa uera ut res generari, & interire possint, q̃cquid .n. materiam habet, id generationi, & interitui obnoxium est: sed ut actu generentur, vel actu intereãt, causa non est materia, sed agens generans, uel interimens, aliud.n. est generatio, & interitus actualis, aliud est (vt ita loquamur) generabilitas, & corruptibilitas. Ideo aE lias dum primum Aristotelis librum de generatione, & interitu publicè interpretaremur, ostendimus Aristotelem non dicere materiam esse causam perpetuæ generationis, & perpetui interitus, sed dicere materiam esse causam, or generatio, & interitus in rebus perpetuo durare possint; quare materia est causa possibilitatis generationis perpetuæ, causa uero perpetuę generationis non est nisi agens perpetuo res generans, & interimens, de qua causa loquitur Arist. in calce secundi libri, De generatione, & interitu, in primo enim libro satis habuit eius possibilitatem, & causam possibilitatis ostendere. Idcirco soleo etiam corrigere dictum Themistij in initio secundi libri de anima, vbi dicit materiam esse causam rebus ut sint, formã uero causam esse ut sint: ego vero dicendum potius puto, materiam causam rebus esse ut fieri possint, agens autem causam

Alia est potestatis cã, alia actus, idẽ 2. lib. de poss. acc. c. 17.

Materia cã est rebus, vt fieri possint, agẽs ut fiant, forma uero ut sint.

esse vt fiant, formam verò vt sint. Eadem igitur ratione dicendum est, aliud esse actualem Lunæ eclipsim, aliud esse eius eclipsabilitatem, pruinde aliam huius, aliam illius causam esse, causa namque eclipsabilitatis non est nisi propria Lunæ natura, quoniam enim ea est ipsius Lunæ conditio vt ex se non splendeat, sed à Sole lumen recipiat: ideo potest eo lumine priuari, si quid opacum interponatur. Sed vt actu obscuretur, & priuetur lumine, causa non est natura Lunæ, sed sola terræ interpositio. Si quis verò obijciat, terræ interpositio nõ faceret eclipsim ĩ Luna, nisi Luna eam, q̄ diximus, naturã haberet: vana, & puerilis hęc obiectio est, siquidem nos non negamus, Lunam, & eius naturam omnino necessariam esse ad eclipsim, vt eius causam sine qua non, sed negamus esse causam adæquatam, quum posita Luna non statim ponatur actu eclipsis: quemadmodum non ambularet homo, nisi viuus esset, & animatus, attamen anima non est huius ambulationis causa, nisi remota: agens enim si agere debeat, aptitudinem ad patiendum in patiente requirit, nec propterea aptitudo subiecti causa actionis esse dicitur, licet sine illa aptitudine actio fieri non possit: & aptitudo quidem causam habet ipsam illius subiecti naturam, actio autem actualis, seu actualis receptio pendet ab agente externo, vt à causa propria, & æquata, non à natura subiecti illius. Eclipsis igitur in Luna non fieret nisi constituta Lunæ natura ad recipiendã eclipsim apta: & hæc aptitudo naturam Lunæ insequitur, quæ est quidem adæquata causa eclipsabilitatis, sed ipsius eclipsis actualis, non est causa, nisi remota, & sine qua non, quũ huius proxima, & ęquata causa sit sola obiectio terræ: hac enim posita ponitur eclipsis, & ablata aufertur. Ex his manifestum est, quòd etiamsi natura Lunæ esset nobis optimè cognita, eam tamen non possemus pro medio accipere ad eclipsim demonstrandam: quia non est ipsius causa: ergo interpositio terræ non accipitur loco formę Lunæ, quum ipsa forma, si nota haberetur, vt causa eclipsis accipi non posset: quia reuera eius causa non est, sed est ipsa interpositio terræ, quare hæc pro se, non pro forma sumitur in demonstratione eclipsis: significauit etiam hoc Aristoteles in primo capite secundi libri Posteriorum dicens, si prope Lunam essemus, & terram obiectam cerneremus, nil amplius de eclipsi quæreremus; quia visa causa omnibus simul quæstionibus satisfactum esset, at si terræ interpositio non esset causa, sed loco formæ sumeretur, dictum hoc Aristotelis hauquaquam verum esset: quia licet interpositam terram cerneremus, non obid causam ipsam intueremur. Præterea si forma Lunę esset vera causa eclipsis, & abscondita, atque ignota esset, sumendum esset loco eius aliquod accidens proprium Lunæ, & in ipsa inexistens, nulla enim ratio est cur sumatur interpositio terræ, quæ est accidens externum, & à Luna remotissimum. responsio igitur, quã isti ad argumentum à nobis allatum adducunt, vana est.

2.arg. Sed confutatur etiam hoc dogma ab Auerroe, multis in locis contra Alpharabium de hac re disputante: Alpharabius enim potissimam demonstrationem in tres species partiebatur, unam, in qua mediũ sit causa minoris extremi tantum, aliam, in qua maioris tantum, & aliam, in qua vtriusque: at contra illam partem de minore extremo clamat ubi Auerroes, nec vult in medio demonstrationis potissimæ aliam conditionem postulari respectu extremorum, quàm vt sit causa maioris extremi: quamuis enim Auerroes non inficietur, medium aliquando esse formam subiecti, & aliquando esse aliquod accidens, tamen existimauit ipsum neque ut formam subiecti sumi, neque vt accidens, sed vt causam maioris extremi: quod nos postea fusè declarabimus.

Caput VIII. de Hieronymi Balduini opinione.

Hieronymus Balduinus, qui prolixam hac de re quęstionem scripsit, posteaquam multas aliorum sententias recensuit, & confutauit, quarum aliquas etiam nos cõmemorauimus, reliquas cõsulto missas fecimus, propriam ipse opinionem in medium affert, in qua quum sibi ipsi constare non videatur, nec facile ex eius dictis colligatur quid sentiat, eã quoque libenter omisissemus: quia non est operępretium in aliorum sententijs commorari, quãdo neque veræ sunt, neque ad veritatis inuentionem consideratio ipsarum conducit, verumtamen propter quoddam huius viri dictum, de quo nos postea diligenter locuturi sumus, eam quoque in medium afferre, & breuiter expendere constituimus. Eius sententia, vt mihi videtur, hæc est: medium potissimę demonstrationis neque est subiecti, neque affectionis definitio, sed est tantummodo causa affectionis, propterea ipse multorũ errorem acerrimè reprehendit, qui quæstionem hanc ita proponunt, an medium demonstrationis sit definitio maioris, an minoris extremi, quum id solũ quærere debuerint, an medium sit causa maioris, an minoris, hoc ipse ostendit authoritate Auerrois in commentario 95. libri 2. Posteriorum, dicentis medium semper esse causam maioris extremi, duobus tamen modis, vel vt definitionem, vel vt differentiam: vult igitur Auerroes non semper medium esse definitionem sed quandoque esse differentiam, quæ non est definitio, sed pars quædam definitionis: semper tamen medium est causa, igitur quærendum est, vtrius extremi sit causa, non vtrius sit definitio. 1.arg.

Sed res quoque ipsa per se manifesta esse videtur, nam quandoque mediũ est oratio, quandoque est sola dictio, quam non possumus appellare definitionem, quandoquidem omnis definitio est oratio. 2.arg.

Vtitur etiam tali ratione, medium dum hoc officio fungitur, vt sit medium demonstrationis, non sumitur nisi ut causa; quia scire per demonstrationem est per causam cognoscere quatenus causa est, non quatenus est definitio: ergo licèt aliquando contingat medium esse definitionem, non tamen sumitur vt definitio, sed vt causa: quare ex accidenti medium demonstrationis est definitio, tum quia rarò est definitio, tum quia quando est definitio, non sumitur vt definitio: ideo Auerroes (inquit Balduinus) semper quærit, vtrius extremi causa sit ipsum medium, non quærit vtrius sit definitio, & decernit esse causam maioris extremi, non minoris, nisi rarò, & ex accidenti. 3.arg.

Et quia Aristoteles in locis antea memoratis in secundo libro Posteriorum dicit, medium esse rationem primi extremi, inquit ipse rationem ibi non significare, (ut multi putant) definitionem, sed causam, quoniam Aristoteles ibi de medio vniuersal ter loquitur: at non semper medium est definitio. Sensus uerborũ Arist. secundum Balduinum.

Addit præterea, nunquam medium respectu maioris extremi esse integram definitionem, sed semper esse differentiam, & causam: propterea quando dicitur, mediũ esse definitionem integram, intelligendum est minoris extremi, non maioris, vt si hominem esse risibilem demõstremus per animal rationale medium, erit quidem animal rationale integra definitio hominis, sed risibilitatis causa, & differentia, & pars definitionis erit, nõ definitio integra. Est igitur Balduini sentẽtia, quam sumit ex Auerroe in Comment. 11. lib. 1. Posteriorum, quòd medium potissimæ demonstrationis semper, & necessariò sit causa maioris extremi: at aliquando, & rarò, & ex accidenti sit simul causa etiam subiecti, sed hoc Auerr. dictum ipse videtur ita intelligere, quod ex accidenti contingat eidem causæ, ut sit causa duorũ simul, quoniam causa vna per se, & primũ non producit nisi effectum vnũ: ideo si per se, & primum est causa subiecti, non põt affectionis simul causa

causa esse, nisi ex accidenti: & è conuerso, si per se A est causa affectionis, non potest nisi ex accidenti esse causa subiecti.

Caput IX. in quo dicta Balduini sententia refellitur.

Contradictio in Balduini dictis.

IN his, quæ de Balduini sententia recensuimus, in primis non est obscura huius viri inconstantia; sibi nāq; manifestè aduersatur, nec plenè ipse qd dicat videtur intelligere: prius enim fatetur, eam esse potissimam demonstrationem, in qua medium vtriusque simul extremi causa sit (hoc enim dicit absque dubio Auerroes) sed postea dum hoc declarat, hoc idem negat, dum enim dicit causam subiecti non esse causam B affectionis nisi ex accidenti, negat eam esse potissimā demonstrationem. nam demonstratio potissima (vt ipse docet in ea quæstione) tendit ad solam scientiam accidentis per suam causam, qualem scientiam certè nō adipiscimur, quando affectionem per causam ipsi accidentariam demonstramus, imò Balduinus ipse apertè asserit, talem demonstrationem parere scientiam accidentalem. nam in quarto supposito dicit scientiā per se tunc haberi, quando res per propriam causam scitur, non per alterius rei causam, velut quando propriam affectionem scimus per causam subiecti, hoc enim est demonstrare per causam alienam, proinde per causam accidētalem; quare certum est, hanc apud

4. argu. Balduini.

Balduinum esse non posse potissimam demonstratio- C nem, in qua medium sit causa vtriusque extremi; qd etiam ex quarta eius ratione, quam demonstratiuam esse ait, facilè colligimus, nititur ipse eo argumento ostendere, quòd medium sicut est natura prius maiore extremo, ita debet esse natura posterius subiecto; hinc autem sequitur, quod nunquam potest esse causa subiecti, dum est vera, & æquata causa affectionis, quia si est natura posterius subiecto, eius causa esse non potest; quę Balduini assertio longè aliena est ab Auerrois mente, & a veritate, vt mox in veræ sententiæ declaratione ostendemus, illam enim demonstrationem, in qua medium vtriusque extremi causa sit, Auerroes potissimam esse existimauit, imò & inter potissimas primum locum tenere, si ita loqui licet. Sed vir ille nō D animaduertit, aliud esse id, quod Auerroes dicit, ex accidenti potissimæ demonstrationi contingere, vt eius medium sit causa vtriusque extremi, aliud esse id, quod ipse asserit, ex accidenti euenire eidem causæ vt simul duorum effectuum causa sit; dictum enim Auerrois

Alius error Balduini.

verissimum est, hoc autem falsum, vt postea demonstrabimus. In eo quoque hic vir deceptus est, quòd dixit, de medio non esse quærendum, vtrius extremi sit definitio, sed solum vtrius extremi sit causa, quum ratiò sit definitio: aduersus quam sententiam possemus validissimam rationem adducere, sed quoniam ea percipi non potest, nisi prius longo, ac diligenti sermone ipsa rei veritas declarata sit, ideo ad alium locum eam remittemus, nunc satis sit, si Aristotelis & Auerrois, E quem ipse sequitur, authoritate vtamur; Auerroes in principio quæstionis suæ de medio demonstrationis, quæ est ordine duodecima, quæstionem ita proponit, an medium sit causa maioris extremi, & statim subiūgit [*hoc est eius definitio*] quem locum videns Balduinus, conatur euadere, dicens Auerroem nomine definitionis intelligere causam, quę interpretatio tum ipsa per se vana est, sic enim omnia argumenta soluere facilè esset, tum verbis Auerrois nullo pacto aptari potest, quia si nomine definitionis Auerroes nihil

Praua interpretatio verborum Aristotelis.

aliud intelligeret, quam causam, declararet idem per idem, imò & notius per ignotius; satis enim fuit dixisse causam: quia causa proprio nomine clarius significatur, quàm nomine definitionis. Aristoteles verò in 41. 95. & 97. particulis secundi libri Posteriorum di-

A cit, medium esse rationem maioris extremi, neque est quòd ille dicat nomen rationis ibi non significare definitionem, sed causam, non enim bene percipit vim Græci vocabuli λόγος, quod cùm alibi, tùm potissimū eo in loco definitionem absque vllo dubio significat, non causam tantum, quasi dicatur λόγος τοῦ τί ἐστι, quod si ipse non intellexit, mirum non est, quum Græcæ linguæ fuerit prorsus ignarus; illud quidem mirari possumus, quòd is, qui Græcè non intellexit, Græcas voces expendere, ac interpretari ausus sit. Aristoteles autem iis in locis se ipsum optimè interpretatur, nam in illo quadragesimoprimo, contextu declarare vult, quomodo eadem demonstratio, quæ præbet cognitionem propter quid est, largiatur etiam B cognitionem quid est, ideo facta demonstratione eclipsis per mediam terræ interpositionem dicit [*hoc autem est ratio alterius extremi, hoc est, a A.*] quod declarans statim subiungit [*est enim eclipsis obiectio terræ.*] quæ verba non tantum causam, sed definitionem significant; causa enim quatenus est causa, de suo effectu non prædicatur in casu recto, siquidem nullus effectus est sua causa, sed dum sumitur vt definitio, sic prædicatur in recto, quum ea sit omnium definitionū communis conditio; ideo Auerroes ibi nomine rationis intelligit definitionem, neculla potest ipsum accipere definitionem pro causa, quia inquit medium esse definitionem maioris extremi potestate, quod non rectè diceretur, si definitionem pro causa acciperet; me- C dium enim est maioris extremi causa actu, non potestate, sed Auerroes vltimum demonstrationis finem respexit, qui est eductio definitionis, ideo quum demōstratio sit potestate definitio affectionis demonstratæ, idque habeat merito medij, dixit medium esse potestate definitionem maioris extremi; vnde responsionem

Solutio 3. ar. Balduini.

sumere possumus ad argumentum Balduini; dicebat enim, officium medij in demonstratione est vt sit causa, non vt sit definitio: imò si contingat vt sit definitio, sumitur definitio illa vt causa, non vt definitio. Nos autem ad hoc dicimus, duos esse demonstrationis fines,

Demonstrationis duo sūt fines.

vnum proximum, alterum remotiorem, sed principaliorem, proximus finis est parere scientiam propter quid est, quem quidem demonstratio præstat, prout est D demonstratio, & quatenus ipsius medium est causa, remotior autem, & præcipuus est scientia quid est, quā demonstratio præstat, non vt est demonstratio, sed vt potestate definitio, seu vt in definitionem conuersa, hic autem vltimus, ac præstantissimus finis est, quia scientiam propter quid est quærimus, vt habeamus scientiā quid est, & demonstrationem quærimus, vt habeamus definitionem. Quemadmodum igitur proximum demonstrationis finem respicientes quærere possumus, vtrius extremi causa medium sit, ita vltimum quoque ac præstantissimum eius finem spectando, possumus etiam quærere, vtrius extremi sit definitio; non enim è demonstratione definitio alterius extremi educitur, nisi merito termini medij, qui illius extremi & causa E est, & definitio, quę omnia ita clara sunt apud Aristotelem & apud Auerroem, vt nulla egeant declaratione, in sequentibus tamen cuncta fient manifestiora. Balduinus igitur falsum sumit, quando dicit medium potissimę demonstrationis non semper esse definitionem; falsum etiam est, quòd non sumatur vt definitio: nam habita quidem proximi finis ratione sumitur solum vt causa, sed habita ratione vltimi finis sumitur, vt definitio. Alij quoque duo Aristotelis loci, quos memorauimus, illam Balduini interpretationem non recipiunt, nempe contextus 95. & 97. secundi libri Posteriorum: vbi namque Aristoteles ostendere volens, vnius effectus vnam esse causam, quę potissimę demonstrationis medium esse possit, hac vtitur ratione, quia medium est ratio primi, at (quæso) si ratio ibi non significaret definitionem, sed causam, qualisnam esset

ea

ea probatio Aristotelis? nonne ridicula? idem enim sumeret ad sui ipsius probationem. ita Auerroes ibi Aristotelem intelligit, & probationem illam ita declarat, vt nos diximus, & inquit rationem significare definitionem: sed Aristoteles ipse dicta sua interpretatur; dicit enim in illo 97. contextu [*Medium est ratio primi extremi, quo circa omnes scientię per definitionē fiunt.*] ex eo enim quòd medium est ratio primi extremi, non colligeret omnes scientias per definitionē fieri, nisi nomine rationis definitionem intelligeret, nec dici potest nomen definitionis ibi nil aliud significare, quàm causam, quia consequens illud vanum esset: cur enim ex dictis colligat, omnes sciẽtias per causam fieri, quum id iam notissimum sit, etiam in principio primi libri? ibi enim dixit, scire esse rem per causam cognoscere, hancque esse communem omnium hominum, tam scientium, quàm non scientium existimationem. Quòd igitur apud Aristotelem medium sit semper definitio maioris extremi, eaque sit Auerrois opinio, manifestum est. Vnde sequitur, rectam esse nostram & aliorum quæstionem de veritate dicti Aristotelis, an medium sit definitio maioris, an minoris extremi. Malè etiam accepit significationem huius vocis, Medium, dum dixit, tunc esse verè medium, quando est natura prius maiore, & posterius minore: non enim in eo sensu dicitur medium, nec vsquam apud Aristotelem hoc inueniemus; sed dicitur mediũ, quia est causa inhærentiæ maioris extremi in minore, vt significat Aristotel. in primo capite libri secundi Posteriorum, dum nomen medij confundit cum nomine causę, & dicit medium esse causam, & causam esse medium; potest autem esse huiusmodi causa, etiamsi sit natura prius vtroque extremo; quandoque enim est simul causa vtriusque, & est causa inhærentię maioris extremi in minore. In eo quoque falsus est Balduinus, quòd dixit medium nunquam esse definitionem maioris, sed, quando est definitio, esse definitionem minoris; iam enim ostendimus, Aristot. dicere, medium semper esse definitionem maioris; sed postea demonstrabimus, quòd eadem ratione, qua vir hic negauit medium vnquam esse definitionem maioris, negare etiam debuit esse vnquam definitionem minoris; æquè enim vtrumque eadem ratione ostenditur, sed ipse ignorauit, quomodo medium dicatur definitio, & cur aliquando sit vnica dictio, aliquando autem oratio, quę omnia nos in sequentibus diligentissimè declarare nitemur.

Solutio argu. Baldui.

Alius error Balduini.

Caput X. in quo vera sententia, quę Auerrois est, exponitur.

MIhi videtur hac in re ab Auerrois sententia recedendum non esse, ea namque Aristoteli, & rationi est magnoperè consentanea. Hanc profert Auerroes multis in locis, sed potissimum in duobus, in commentario 11. primi libri Posteriorum, & in sua quæstione duodecima, vbi aliorum Arabum opiniones confutat, & ita clarè loquitur, vt mirandũ sit, quomodo in eius sententia percipienda potuerit aliquis hallucinari. Sentẽtia Auerrois est, quòd in omni potissima demonstratione medium sit causa, & definitio maioris extremi, sed non in omni potissima demonstratione sit causa, seu definitio minoris; imò rarò, & in paucis id contingat, ita vt maxima pars demonstrationum potissimarum habeant medium causam maioris extremi tantum, paucę verò causam vtriusque, sed nulla minoris tantùm; talem enim syllogismum non vult esse appellandum demonstrationẽ. Quoniam igitur in disciplinis præcepta tradenda sunt vniuersalia, & quæ perpetuam habeant veritatem, nil aliud putat Auerroes ad propositam quæstionem esse respondendum, quàm medium in omni demonstratione potissima esse ex necessitate causam ac definitionem maioris extremi; de minore autem extremo nullam est faciendam mentionem: quia quod rarò est, ex accidenti est, & in disciplinis considerari non debet; demonstratio enim solam maioris extremi scientiam tanquam finem respicit, non minoris, ideò necessarium ac essentiale demonstrationi est, vt eius medium sit causa maioris; accidentale verò, vt sit causa minoris. Semper igitur medium est causa maioris, quod si contingat aliquando vt sit causa etiam minoris, illud est extra cõsilium demonstrationis: ideò Auerroes id ex accidenti esse dicit, quod intelligendum est respectu demonstrationis potissimę, quum id in ea rarò contingat, sed nõ respectu illius causæ, quæ est terminus medius; non enim ex accidenti aliqua causa est causa minoris, sed quando id cõtingat, illa est per se causa tum minoris, tum maioris. Hæc est Auerrois sententia de medio verissima, & ab Aristotele ipso prolata, quod cum ex ijs, quæ diximus, colligi potest, tum in sequentibus clarius demonstrabitur.

Quomodo medium sit per accidens causa minoris.

Caput XI. de duobus generibus accidentium, quę sub demonstrationem cadunt.

IN primis sciendum est, duo esse genera accidentium, quæ ex suis causis demonstrantur; alia namque internam causam habent, alia externam; internam voco illam, quæ in eodem, in quo accidens, subiecto inhæret, sicuti sphærica figura est causa accretionis luminis in Luna, & anima est causa mobilitatis in animali. Externam verò eam dico, quæ loco distincta est a subiecto accidentis, vt interpositio terræ est causa eclipsis Lunę; & calor ambientis est causa putredinis. Horum accidentium illud solũ esse discrimen, quod accidentia, quę ab externis causis in subiecto producuntur, causas quidem suas perpetuò comitantur, & cum eis reciprocantur, at non perpetuò comitantur proprium subiectum; non enim semper est in Luna eclipsis, neque semper est putredo in quouis corpore ad putrescendum idoneo; de his loquebatur Aristoteles in contextu 65. primi libri Posteriorum, quando dicebat ea sub scientiam, ac demonstrationem cadere: quia licèt respectu subiecti nõ semper sint, semper tamen sunt respectu causę, quam semper comitantur, qua de re alio in loco diffusius locuti sumus. In paucis tamen contingit, vt, quamuis ab externis causis pendeant, a subiecto nunquam disiungãtur, vt motus, quo superius aer, & totum elementum ignis a cœlo in orbem feruntur: nam propter agentis, ac patientis æternitatem, & ipsorum situs, atque respectus immutabilitatem ille motus perpetuò in illis elementis perdurat; æternum enim apud Aristotelem cœlum est, & motu æterno circumlatum, & ipsę quoque elementorum vniuersitates æternę sunt, & in locis proprijs perpetuò quiescunt. Illa verò accidentia, quę causam internam habent, perpetua sunt in subiectis suis, & cum eis reciprocantur, vt cum homine risibilitas; eius rei ea est causa, quod hæc omnia accidẽtia formam subiecti insequuntur; quoniam igitur perpetuò inest in re forma & natura propria; posita autem causa effectum quoque poni necesse est: ideo necessaria, ac perpetua subiectis suis sunt huiusmodi accidentia, & subiecto posito accidens quoque poni necesse est. Quòd si aliquis obijciat casum foliorum ab arboribus; qui non semper arboribus inest, causam tamen internam habet, quę est humoris congelatio in ipsis arboribus, dicendum est casum foliorum externam potius causam habere, quam internam, quia cõsequitur quidem congelationem humoris, sed hęc cõgelatio ab externa causa producitur, nempe a frigore aeris ambientis; at illa accidentia verè ab interna causa pendere dicuntur, quorum causa dum in priorem causam

Accidentium alia internã causam habent, alia externam.

Lib. 2. de Proposi. accesso. c. 13.

causam resoluitur, in formam & naturam propriam A subiecti resoluitur, non in aliquam externam causam propterea omnium talium accidentium prima causa est ipsa proprij subiecti natura.

Caput XII. quid dicendum sit de illis accidentibus, quę ab externis causis pendent.

HÆc quum ita sint, in vtroque demonstrationum genere consideremur, quem respectum terminus medius habeat ad extremos, & pri' quidem vt causa, deinde etiam vt definitio. Quod igitur ad eas demonstrationes attinet, quarum medium est causa externa, certum est illud semper causam esse affectionis, nunquam subiecti; semper enim est accidens aliquod, nec vnquam forma subiecti esse potest, quum distinctum loco, & externum sit. In his igitur demonstrationibus sententia Egidij vera est, dum dicit medium solius maioris causam semper esse, quia semper est accidens aliquod externum, ex quo proposita affectio demonstratur. Falsa est autem penitus in his sententia Thomæ & Scoti, quum in his medium nunquam sit forma subiecti, vt considerantibus manifestum est. De hac demonstratione per causam externam facta plura dicenda essent: multas enim in se habet difficultates, quas soluere facile non est. sed quia has omnes alias expendimus in libro nostro de Propositionibus necessarijs, ideò ijs omissis in pręsentia satis sit, si illud certum, atque compertum habeamus, C potissimam esse eam demonstrationem, qua eclipsis in Luna ostenditur per interiectionem terrę, quando enim accidens ab vna certa causa pendet, non potest melius demonstrari, quàm per illam causam: at nulla est alia causa eclipsis, quam interpositio terræ: ideo potissima est eiusmodi demonstratio; satisfacit etiam omnibus simul quæstionibus de eclipsi factis, & est eius definitio potestate, vt supra demonstrauimus: ergo quum ex ea totum fructum percipiamus, quem ex vlla potissima demonstratione percipere vel desiderare possumus, potissimam eam demonstrationem esse coguntur omnes, velint nolint, confiteri; in propositionibus enim, & earum conditionibus nullum potest habere defectum; quum in ipsius fine, seu effectu D nullus defectus notari queat, siquidem præstantissima scientia a pręstantissima demōstratione, & ex præstantissimis propositionibus constante fiat necesse est. Illæ igitur demonstrationes, quæ per externas causas fiunt, medium habent causam maioris extremi tantùm, minoris nunquam, sunt tamen potissimæ demonstrationes.

In quib' opinio Egidij vera sit. In qbus falsa semper sit opinio Scoti & Thomæ.

Caput XIII. de ijs accidentibus, quę ab interna causa pendent, & eorum demonstratione.

DE accidentibus, quæ causam internam habent, alia ratio est; hęc enim omnia propriam sui subiecti naturam & formam consequuntur, nō ita tamen, vt omnia per formam subiecti demonstrari queant, hoc enim Ioannem Scotum, & alios multos decepit, qui propterea putarunt medium demonstrationis semper esse definitionem subiecti, sed accidentia omnia a forma proprij subiecti ordine quodā prodeunt, aliquod enim accidens a forma statim producitur, & eam immediatè consequitur, deinde illud idem alterius accidentia causa est, & hoc iterum alterius, proinde accidentium omnium prima radix, & prima causa est forma subiecti, sed non est omnium immediata, & proxima causa, ideò quum vnumquodque per suam proximam causam, non per remotam, demonstrandum sit, multa accidentia ex alijs accidentibus prioribus sunt demonstranda, non per formam subiecti, hęc enim esset ipsorum causa remota sed illa accidentia, quæ statim, & sine vlla causa media producuntur a forma, per formam demonstranda sunt, hęc tamen sunt pauca, ideo paucæ sunt (vt ait Auerroes) illę demonstrationes, in quibus medium sit causa vtriusque extremi simul, hę namque sunt illæ, quarum medium est forma subiecti, in alijs vero, in quibus mediū est alterum accidens, quod est proxima causa accidentis quæsiti, medium est causa maioris tantum, non minoris. Exemplum autem huiusce rei ex Aristotele desumere possumus, qui in primo libro Posteriorum dicit rotunditatem Lunæ esse causam cur lumen in Luna paulatim augeatur, & quilibet sanæ mentis videre potest, nullam esse aliā huius accidentis causam, quia B nisi rotunda esset superficies Lunę, sed plana, tota simul illuminaretur, non paulatim, & ita Lunam nunquam videremus, nisi plenam, quod est manifestè falsum, sphærica tamen figura non est forma Lunæ, sed est accidens, est enim qualitas quartæ speciei, & quoniam omne accidens causam aliquam habet, a qua ꝓducitur, si huius figurę causam inquiramus, ea erit absque dubio ipsa Lunæ natura, quam talis figura consequitur, itaque figura sphærica demonstrabitur per naturam Lunæ, si nota fuerit, & huius demonstrationis medium erit causa vtriusque extremi simul, deinde per sphæricam figuram incrementum luminis Lunæ demonstrabitur, & huius demonstrationis medium erit causa maioris extremi tātum, quia est alterum accidens eiusdem subiecti, & vtraque demonstratio erit potissima, quia vtraque erit ex causa proxima accidentis propositi, & vtraque scientiam pręstantissimam pariet, scilicet quòd res sit, & quamobrem sit, & quid sit, vtraque enim in definitionem solo situ differentem conuertetur. nihil igitur ijs deerit, quominus sint potissimæ, & primi gradus demonstrationes. Si quis autem proteruus velit per formam subiecti omnia accidentia demonstrare, is in hoc ipso exemplo suæ sententiæ vanitatem & falsitatem inspicere potest: nā si quæratur, cur Luna paulatim, & per incrementa lumen recipiat, & ipse respondeat, quia est corpus naturæ quintæ, vel aliud eiusmodi, quo natura Lunæ significetur, non satisfaciet quęstioni, vt quilibet rationis compos animaduertere potest, afferet enim causam remotam, quę non declarat propter quid est. Quod autem in hoc exemplo conspicimus, in alijs multis euenire dicendum est, veluti si fingamus subiectum aliquod esse A. cuius forma ac definitio sit B. a qua plura accidentia proueniant, ordine tamen quodam, vt statim a B. producatur accidens C. & a C. aliud producatur uocatum D. & à D. prodeat E. erit quidem B. causa prima, & radix, a qua omnia illa accidentia oriuntur, attamen non est omnium proxima causa, sed solius primi accidentis C. aliorum autem causa remota, horum igitur trium accidentium C. D. E tres extruentur demonstrationes, vna, qua demonstrabitur C. de A. per medium B. quod est forma subiecti, proinde est causa vtriusque simul extremi, alia, qua demōstrabitur D. de A. per medium C. & alia demum, qua demonstrabitur E. de A. per medium D. in quibus duabus demonstrationibus medium erit causa maioris extremi tantum, non minoris, erunt tamen hę omnes demonstrationes potissimæ, quum per earum quamlibet accidens de subiecto proprio per causam suam proximam demonstretur, quod si tria illa accidentia demonstrarentur omnia per B. medium, sola prima demonstratio esset potissima, reliquæ vero nō declararent nisi q̄d est, quia fierent ex causa remota. Sed posset aliquis contra nos ita argumentari: accidens proprium inest in subiecto quatenus ipsum: at illa dictio, quatenus, significat secundum propriam illius subiecti naturam, quę est forma eius: ergo omne accidens proprium inest per formam subiecti, proinde

Accidentia a forma ꝓprij subiecti emanant ordine quodā.

Dubiū.

de

Solutio. de per hanc omnia sunt demonstranda. Ad hoc dicendum est, conditionem, quatenus ipsum, non denotare causam inhærentiæ, sed solam determinationẽ subiecti primi. aliud enim est dicere subiectum primum, aliud est dicere causam proximam, formam igitur esse causam aliquorum accidentium per alia accidentia media, facit quidem ne sit eorum proxima causa, sed non tollit quin constituat proprium, ac primum subiectum illorum omnium, quum accidentia media sint quidem mediæ causæ, sed non sint media subiecta.

Caput XIV. dictę sententię comprobatio.

Hvius sententiæ veritatem possumus in scientijs mathematicis intueri, vbi non omnia theoremata ex definitionibus, & ex primis earũ sciẽtiarum principijs demonstrantur, sed aliqua tantum pauca, quæ postea vt propositiones ad aliorum theorematum demonstrationem sumuntur, & ita accidẽs demonstratum sumitur ut medium ad aliud accidens demonstrandum, & illud ad aliud, & ita deinceps eodem penitus modo, quem declarauimus. Significauit etiam hanc sententiam Aristoteles in vndecimo contextu primi libri de Anima, dicens cognitionem quid est vtilem esse ad cognoscendas causas eorum, quæ substantijs accidunt, loquitur añt de definitione subiecti, vt legentibus eum locum manifestum est, & ijs verbis significat definitionem subiecti esse quidem primã causam, a qua accidentia omnia deriuantur, non esse tamen proximam singulorum causam, per quam singula sint demonstranda, non enim dicit definitionem ipsam esse causam accidentium omnium, sed dicit cõferre ad cognoscendas accidentium causas: definitionem igitur ab accidentium causis secernit, &, quum dicat in plurali numero [*causas*] indicat eas multas esse multorum accidentium, quum tamen vnius subiecti definitio una sit, non plures, quod si una esset omnium accidentium proxima causa ipsa definitio subiecti, non rectè loqueretur Aristoteles dicens hanc definitionem esse vtilem ad cognoscendas accidentium causas. Non possumus itaque locum illum aliter interpretari, quam sic, cognoscere definitionem subiecti confert ad cognoscendas causas accidentiũ illius subiecti, quum ipsa sit prima omnium radix, ab ea namque aliqua accidentia producuntur, & ab his alia, & ab his rursus alia, quare accidentium causæ plures sunt, non est vna omnium proxima causa, quandoquidem aliqua accidentia aliquorum causę sunt, omnia tamen a forma pendent, qua ignorata omnia illa ignorari necesse est. Ex his autem patet, quam nanum sit argumentum, ꝙ ex eo loco aliqui sumunt, ad probandum ꝙ definitio subiecti in omni potissima demonstratione medium esse debeat, & per eam accidentia omnia sint demonstranda, hoc enim non dicit Aristoteles, sed potius contrarium asserit, vt ostendimus, idque exempla, quibus ibi philosophus vtitur, declarant: dicit enim [*vt cognoscere quid rectum, & quid linea, vtile est ad cognoscendum quot rectis anguli trianguli æquales sint.*] at certum est, definitionem lineæ, vel lineæ rectæ non esse medium, per quod demonstretur tres angulos trianguli duobus rectis æquales esse, quare patet, deriuationem tantum omnium accidentium a definitione subiecti, sed non eorum omnium demonstrationem ex illa tanquam ex vno medio significare Aristotelem voluisse. Hanc eandem sententiam colligit ex verbis Aristotelis, ac declarat Auerroes in 31. particula quarti libri Physicorum, quum enim dicat ibi Aristoteles suę bonæ definitionis munus esse, vt causam declaret omnium rei definitæ accidentium, Auerroes hoc dictum interpretans inquit, illud quidem verum esse, sed non reciprocari, omnis enim bona definitio debet causam tradere omnium accidentium rei definitæ: sed non omne id, per quod traditur causa accidẽtium, est definitio illius subiecti, omnem enim definitionem subiecti ad accidentia aliqua demonstranda vt medium sumi necesse est, sed non ad omnia, quum plura dentur accidentia, quæ non per eam, sed per alia accidentia demonstrantur, hoc autem passim per Auerroem legimus: nam in commentario 56. primi libri Posteriorum dicit propositionem maiorem cuiuscunque potissimæ demõstrationis esse per se secundo modo, quia semper id, quod in maiore subijcitur, innititur in definitione prædicati, quum ipsius causa sit: deinde minorem propositionem considerans inquit, si medium demonstrationis nõ modo sit causa maioris extremi, sed etiam minoris, tunc minor propositio erit per se primo modo, quia id, quod in minore prædicatur, erit definitio, vel pars definitionis subiecti, ꝙ si medium non sit causa minoris, sed maioris tãtum, tunc minor propositio erit per se secundo modo, non primo: quia eius prædicatum non erit de definitione subiecti, quare necesse erit, vt e conuerso subiectum sit de definitione prædicati, proinde medium erit aliud accidens eiusdẽ subiecti, quod statim declarat Auerroes, subiungens, magnam partem demonstrationum celebratarum fieri ex accidẽtibus essentialibus, hoc idem legimus in commentario cẽtesimo septuagesimo nono eiusdem libri, vbi dicit accidentia propria subiecti scientiæ demonstrari per media, quæ vel accipiuntur in definitione illius subiecti, vel in suis definitionibus subiectum illud accipiunt, & hęc media dicit esse alia accidentia subiectum ipsum consequentia: in pluribus igitur demonstrationibus medium est accidens aliquod, quod vt alterius accidẽtis causa sumitur; in paucis vero medium est forma subiecti. quare medium demonstrationis vt plurimum est causa maioris tãtum, raro autem est causa vtriusque extremi simul. Vera igitur sententia hæc est medium demonstrationis potissimæ est causa maioris extremi, hæc enim est ipsius demonstrationis penitus necessaria conditio, quum eius finis sit maioris extremi cognitio per suam causam, quòd autem medium sit causa minoris extremi tantum, id nulla ratione admittendum est, quoniam ea non esset potissima demonstratio, per quam maioris extremi, quod quæritur, causa non adduceretur, quòd vero medium sit causa vtriusque extremi simul, contingit quidem, sed ex accidenti, respectu ipsius demonstrationis, tum quia raro euenit, tum etiam quia demõstratio nullo pacto id respicit, quum tota ad maioris extremi scientiam tradendam dirigatur, id enim solum respicit, vt medium sit causa affectionis quæsitæ, vt autem sit causa etiam subiecti, vel non sit, id ad ipsam demonstrationem non pertinet, quum demonstratio id non consideret, ideo Aristoteles in 2. lib. Posteriorum Analyticorum semper dixit medium esse causam, & definitionem maioris extremi, minoris nunquam dixit, quoniam ea, quę ex accidenti sunt, in disciplinis considerari non debent. Hæc est enim sententia clara Auerrois, in Commentario vndecimo primi libri Posteriorum, & in sua quæstione duodecima, vt ibi legere possumus.

Minor propositio, aliquã est per se primo modo, aliquando secundo.

Caput XV. impugnatio erroris quorundam, qui malè intelligunt verba Auerrois, quando dicit ex accidenti medium esse causam vtriusque extremi simul.

Sed quum Auerroes in dictis locis dicat id, quod nos quoque diximus, ex accidenti esse vt medium demonstrationis sit simul causa vtriusque extremi, non est recipienda nonnullorum, quos supra nominauimus, interpretatio, dum dicunt per accidens conun-

A contingere, vt medium sit causa vtriusque simul extremi, quoniam vna causa non potest per se pluriũ effectuum causa esse, sed vnius tantũ est causa per se: ideo accidens est ipsi medio, vt, quum sit causa subiecti, sit etiam causa affectionis, quo fit, vt talis demõstratio pariat scientiam eius, quod ex accidenti est, quia demonstrat affectionem per causam alienam, nõ per causam propriam, siquidem per accidens scire aliquam rem dicimur, quãdo eam per alterius rei causam cognoscimus. Sed hæc interpretatio neque verbis Auerrois cõgruit, neque vera est. Auerroes enim demonstrationẽ illam, in qua medium sit vtriusque extremi causa, potissimam vocat, quum dicat per accidens euenire in quibusdam potissimis demonstrationibus, vt medium sit causa vtriusque extremi simul, at quomodo potissimam vocare potest eam demonstrationem, quæ eius quod ex accidenti est, scientiam parit? quomodo demonstratio dici potest ea, quæ rem demonstrat, non per suam causam, sed per alienam? certe tantũ abest, vt hæc sit potissima demonstratio, vt ne demonstratio quidem dicenda sit, nisi sophistica, qualem sæpenumero rejcit Aristoteles in Posterioribus Analyticis, non est igitur sententia Auerrois ea, quam ipsi putant. Est etiam ipsa per se penitus falsa, quia nullo pacto admittendum est fundamentum illud, quod constituit, causam vnam per se plurium effectuum esse non posse, sed vnius tantum effectus esse causam per se, nõ enim est par ratio causæ ad effectum, & effectus ad causam, vnius quidem effectus vna tantum esse potest proxima, & æquata causa, vt Aristoteles docet in secundo libro Posteriorum, sed vna causa potest simul plurium effectuũ esse proxima causa, & in eodem genere causæ, quandoquidem vna & eadem forma causa est plurium accidentium in eodem composito, & quamuis plura sint accidentia, quæ non æqualiter a forma fluũt sed ordine quodam, vt antea declarauimus, aliqua tamen sunt, quæ æque sine medio eandem formam cõsequuntur, & vnum ab alio non pẽdet, sed omnia statim a forma, vt Solis naturam consequuntur hæc omnia, maxima lux, propria figura, & tantus in orbẽ motus, seu ad tantum motum inclinatio, nec tamen lux a figura pendet, nec figura a luce, nec motus ab his, neque hæ a motu, sed hæc omnia immediatè a natura Solis emanant, tãquam a causa, & in eodem genere causæ. Verum, vt accidentia prætereamus, certum est eandem, quæ subiecti causa est ut forma, causam esse accidentium vt effectricem. quare saltem in diuersis causarum generibus negare non possumus, eandem causam posse esse causam per se plurium effectuum, compositi quidem formalem, accidentium autem effectricem: idque Aristoteles apertè pronuntiauit in 36. particula secundi libri de Anima, dicens animam esse causam tum ut formam, tum vt effectricem, tum vt finẽ: neque intelligit respectu eiusdẽ effectus: quia fieri non potest, vt eadem causa respectu eiusdẽ effectus sit causa secundum plura causarum genera: ideo anima est causa viuentis corporis vt forma, accidentium autem, & operationum eius causa vt effectrix, propterea si per formam sui subiecti accidens aliquod demonstretur, per propriam causam dicitur demonstrari: imo ita per propriam, vt per aliam demõstrari neque debeat, neque possit, non igitur per alienam causam demonstratur; quia licèt ea alterius quoque rei causa sit, tamẽ non ut alterius rei causa, sed vt causa eius accidentis in demonstratione sumitur, itaque vt propria, non vt aliena. Possumus autem aduersus hunc errorem ita argumentari, si forma subiecti est causa affectionis ex accidenti: ergo affectio absq; illa forma esse potest, quod enim ex accidenti est, potest non esse, multa igitur accidẽtia, quæ alicuius subiecti, vt hominis, propria sunt, absque homine esse possunt, & ita non sunt propria, quia nec omni, nec soli competunt, quod sensui aduersatur, cernimus enim ea illius subiecti propria esse.

Impugnatio.

Eadẽ forma põt plurium accidẽtiũ esse pximaa cã.

Præterea omne accidens habet aliquam causam, quæ sit eius causa per se, igitur vel in infinitũ procedemus, si dicamus cuiusq; accidẽtis causam per se esse aliud accidens, vel ad aliquod accidens perueniemus, quod a nullo accidente producitur, huius itaque causa per se vel forma subiecti erit, vel nulla, quod dicendum non est. Illud quoque absurdum hanc sententiam sequetur, quod aliquid erit demonstrabile, cuius nulla erit demonstratio: nam omne proprium accidens demonstrabile est: quia certam causam habet, quum autẽ non sit progrediendum in infinitum, sed deueniendum sit ad aliquod accidens, quod a nullo amplius accidente vt a causa pendeat, hoc per formam demonstrari non B poterit, si forma est eius causa ex accidenti, causa namque accidentalis nullam scientiam parit, nulla igitur illius accidentis demõstratio erit. quare dogma hoc absurdissimum est. Vera igitur interpretatio verborum Auerrois, quæ & ipsis verbis, & veritati maximè congruit, hæc est, accidens est demonstrationi vt medium, quod vt causa maioris extremi accipitur, sit etiam causa minoris, quia demonstratio hoc neque requirebat, neque respiciebat: sed non dicit Auerroes, ex accidenti esse respectu illius causæ vt sit causa vtriusque: nam illi eidem causæ competit per se vt sit causa & huius, & illius, & neutrius est causa ex accidenti, illud igitur, quod Auerroes dicit ex accidenti esse, respectu demõstrationis intelligendum est, non respectu illius causæ, C quæ medium est, vt illi perperam acceperunt. natura enim demonstrationis nihil aliud postulat, nisi ut medium sit causa maioris extremi, si vero tale medium adducatur, quod sit etiam causa minoris, per se quidẽ competit illi medio vt sit causa vtriusque: sed ipsi demonstrationi ex accidenti contingit, vt tale medium habeat, quod non medio maioris, sed minoris quoque extremi causa sit: sed hæc illi distinguere nescientes aberrauerunt.

Vera sententia.

Caput XVI. in quo obiectiones quędam proponuntur aduersus eam demonstrationem, cuius medium est alterum accidens.

D CÆterum aduersus ea, quę diximus, dubitare quispiam posset: quia illa demonstratiõ, qua accidens ex altero accidente demonstratur, nõ videtur esse potissima demonstratio, siquidem sententia Aristotelis est, quod omnis demõstratio potissima habeat propositiones immediatas, atque indemõstrabiles: at hæc demonstratio minorem propositionem mediatam, ac demonstrabilem habet: in ea namque prædicatur accidens proprium de subiecto, vt in illa demonstratione, qua ostenditur incrementum luminis in Luna per sphæricam figuram, minor propositio est hæc, Luna est sphærica, eaque medium habet, quõ demonstrari potest: quoniam omne accidens per cau- E sam mediam inest in subiecto, & iam diximus sphæricam figuram de Luna posse demonstrari per ipsam naturam Lunæ mediam, talis ergo demonstratio quum minorem propositionem habet mediam, non potest vocari potissima. Præterea omnis demonstratio, quæ medium habeat aliquod accidens, pendet necessario ab illa demonstratione, quæ medium habet causam vtriusque extremi, nempe ipsam illius subiecti formam siue naturam. hæc autem a nulla alia pendet, ergo hæc sola est potissima, non illa: nam illa nõ est dicenda potissima, qua datur alia potior. potior autem ea est, quæ a nulla pendet, quam quæ pendet ex alia, quod autem illa ab hac pendeat, manifestum est, in ea namque demonstratione, qua ostenditur incrementum luminis Lunæ per figuram sphæricã, minor illa, Luna est sphærica, nisi prius altera demonstratione ostensa fuerit,

1. Obiectio.

2. Obiectio.

non cognoscitur, quicquid enim causam habet, per quam demonstrari potest, non scitur, nisi per eam demõstretur, vt ait Aristoteles in 2. capite primi libri Posteriorum, quum igitur ex natura Lunæ sit prius demonstranda illa minor, clarum est eam demonstrationem, qua luminis incrementum ostenditur per sphæricam figuram, pendere ab illa demonstratione, qua Lunam sphæricam esse per ipsam Lunę naturam demonstratur, siquidem hæc illius minorem demonstrat. Sic etiam illa a nobis ficta demonstratio, qua probatur D. inesse in A. per medium C. pẽdet ab illa, qua ostenditur C. inesse in A. per medium B. illa enim minorem propositionem habet hanc, A. est C. quæ prius per B. medium debuit esse demonstrata. Illa igitur demonstratio, cuius medium solius maioris extremi cau G sa est, non potest dici potissima, sed illa sola potissima est, cuius medium est causa vtriusque extremi, hęc. n. vtramque propositionem habet immediatam, & ab alia demonstratione non pendet.

Caput XVII. in quo dictę obiectiones soluuntur, & ostenditur, non esse necessariam potissimę demonstrationis conditionem, vt minor propositio sit immediata.

Appellatio potissima apud Aristotelem non reperitur.

VT hæ difficultates soluaotur, quædam maximè digna cognitu annotanda sunt, & primũ quidem, quod hæc appellatio, potissima demõstratio, etsi reprehendenda noo est, apud Aristotelem H tamen non reperitur, de hac enim demonstratione loquens solet etiam appellare ἀπόδειξιν τοῦ διότι, vel etiam simpliciter loquendo, & absque vlla additione ἀπόδειξιν: tali namque appellatione id, quod in vnoquoque genere summum ac præcipuum est, significare solemus, quemadmodum quando nomine Poetæ Homerum intelligimus, ideoque Auerroes haoc solet vocare demonstrationem simpliciter. Sed quia non datur apud Aristotelem demonstratio præstãtior, quã ea, quæ declarat propter quid est: ideo nunc omnes cõsueuerunt eam potissimam demonstrationem appellare, & Græci eam vocant τὴν κυρίως ἀπόδειξιν, quasi principem, seu propriè dictam demonstrationem, vt dubitandum minimè sit, haoc non aliam esse, quam I eam, quæ ab Aristotele τοῦ διότι dicitur, ipse namque (vt diximus) nullã hac potiorem, aut præstantiorem cognouit. Huius autem rei ea est ratio: quia demonstratio instrumentum est, ob id iudicanda & appellanda est a fine, cuius gratia construitur, finis autem est scientia perfecta accidentis, non scientia subiecti, siquidem hæc per demonstrationem nõ quæritur, accidentis autem perfecta cognitio tunc habetur, quando cognoscitur propter quid est, propter quid autem cognoscere est per causam proximam cognoscere, a qua res habet vt sit, quæ quidem causa vnius rei vna est, non plures, vt Aristoteles docet in secundo libro Posteriorum. Hęc omnia per se manifesta sunt, quoniam apud k Aristotelem clarè leguntur, quod enim cognitio propter quid est per causam rei proximam acquiratur, testatur Aristoteles in capite decimo primi libri Poster. quod autem cognitio propter quid est sit perfectissima cognitio, ab ipso fusè declaratur in principio secundi libri, & deinceps longo processu ad contextum vsque 47. ibi namque docet; quatuor esse ad summũ ea, quæ quæri, ac sciri possunt, qua igitur in re hæc omnia cognoscuntur, perfectissima eius rei scientia habetur, & nil in ea cognoscendum manet, porro duę quæstiones imperfectæ in duabus perfectionibus includuntur, qui enim nouit propter quid res sit, nouit etiam quod sit, & qui nouit quid sit, esse quoque eã noscat necesse est, atqui docet ibi Arist. quod cognoscere propter quid est, & cognoscere quid est, idem cognoscere est, quum per eandem causam, & per idem medium hæc ambo

F innotescant, ex his itaque colligimus, quod ea demonstratio, quæ declarat propter quid est, declarat etiam quid est, proinde omnibus simul quæstionibus satisfacit, ergo ille, qui nouit de aliqua re propter quid est, omnia de illa re nouit, quę cognosci possunt, quare negari non potest, omnem demonstrationem propter quid esse potissimam demonstrationem, & perfectissimam rei scientiam tradere, & in definitionem conuerti. Verum quia demonstratio perfectissimam scientiam nõ tradit, nisi quia ex perfectissimis principijs, & omnes conditiones habentibus constat, necesse est propositiones omnis demonstrationis declarantis propter quid est, omnes habere conditiones, quas Aristoteles assignauit: nam vna deficiente non demonstraretur, G nisi quod est, vt alias in libro nostro de Speciebus demonstrationis declarauimus. Quod si præter illas cõditiones, quas attulit Aristoteles, quispiam nouam aliquam conditionem in medium adduceret, qua demõstratio nobilior, ac præstantior efficeretur, quidnam de illa noua conditione dicendum esset? mihi quidem dicendum videtur, eam conditionem addere quidem demonstrationi aliquid nobilitatis, ac dignitatis, tamẽ non ita vt id, quod additur, aliquid conferat ad præstantiorem scientiam efficiendam, quod ego puto tali exemplo posse optimè declarari, officium clauis est aperire & claudere, hanc operam vt clauis præstare queat, necessarium est, ut ferrea sit, ferrum enim durissimum est omnium metallorum, & ad hoc munus aptissimum, quod si duę proponantur claues ferreæ æquales, ac similes in reliquis, sed altera inaurata esset, altera minimè; illa quidem, quæ esset aurata, alteri nobilitate pręstaret: attamen ad proprium munus exercendum aptior dici non posset, altera enim æquè apta esset, licèt non aurata, sed ferrea solum, inauratio igitur nobilitatem quidem claui largitur, non est tamen conditio necessaria ad operationem clauis, sed satis est si sit ferrea, hæc enim est conditio necessaria, vt clauis optima sit, & maxime omnium ad suum munus idonea. Discrimen hoc in cõditionibus potissimæ demonstrationis inspicere possumus: illæ namque omnes cõditiones, quarum Aristoteles meminit in 2. capite 1. lib. Posteriorum, sunt necessariæ, vt demonstratio sciẽtiam præstantissimam efficere possit, quod enim propositiones sint verę, & notiores conclusione, id in omni demonstratione, cuiuscunque gradus ea sit, requiritur; quia sine his inutilis est omnis demonstratio, & nullam cognitionem parit, quod autem propositiones sint causæ rei, quæ demonstratur, & immediatæ causæ, idest, quod medius terminus sit proxima causa maioris extremi, hæ sunt conditiones necessarię, vt demonstratio scientiam pręstantissimam efficere queat, quoniam altera conditione sublata, non declarat amplius propter quid, sed solum quod est, vt Aristoteles ipse in cap. 10. libri 1. Posteriorum ostendit. quare duæ illæ priores sunt necessariæ conditiones omnis demõstrationis, hæ autem duæ posteriores sunt necessariæ k conditiones demonstrationis propter quid est, quẽadmodum in libro nostro de speciebus demonstrationis declarauimus. Ex his colligimus, non esse demonstrationis propter quid conditionem necessariam, ut minor propositio sit immediata, sed solum ut maior, propositiones enim non alia ratione dicuntur causę conclusionis, nisi quia medius terminus est causa maioris extremi, quod in conclusione prædicatur, nec alia ratione propositiones dicũtur immediatæ, nisi quia medius terminus est immediata, & proxima causa maioris extremi, sic enim Aristoteles in capite decimo primi Posteriorum se ipse interpretatur, & omnia exempla, quibus eo in loco vtitur; hoc manifestè demonstrant: nam demonstratio, ut diximus, solam respicit maioris extremi cognitionem, ideo vult proximam illius causam adducere, per hanc enim solam ostẽditur pro-

Oĩs demonstratio declarans propter qd, est potissima demonstratio.

Non est necessariũ vt in omni demonstratione p.p quid minor sit immediata.

propter quid est, quoniam igitur maior propositio ex medio, et maiore extremo conflatur, immediata eam esse necesse est, quia si fuerit mediata, non est accepta proxima causa, inter hanc enim, & effectũ nulla alia causa media accipi potest, itaque ad demonstrandum propter quid est, necessarium omnino est maiorẽ propositionem esse immediatam, minorem non item, cõstat enim minor ex medio, & minore extremo, at in demonstratione nõ sumitur medium propter minus extremum, sed propter affectionem, ideò an medium sit proximum etiam minori, ita vt nil aliud medium inter illa cadat, an non sit, id ad demonstrationis scopum, & naturã nihil pertinet, semper affectio demonstranda est per causam sibi proximam, hæc autẽ non semper, potest etiam subiecto proxima esse, per hoc ta B men non stat, quin illa demonstratio sit propter qd, quum rem demonstret per causam, propter quam est quod si contingat, vt medium vtrique extremo proximum sit, nempe quando est forma subiecti, tunc non solùm maior propositio, sed minor quoque est immediata, hęc tamen non est conditio necessaria, & conferens ad præstantiorem scientiã efficiendam, sed est tãquam inauratio clauis, demonstrationem enim nobiliorem reddit, sed prębstantiorem scientiam non parit, quàm sit scientia propter quid est, quam omnis demõstratio parit, dummodò maiorem saltem propositionem habeat immediatam, hoc enim nisi habeat, est demonstratio a causa remota, quæ non declarat nisi qd' est, ideò Aristoteles in hac demonstratione non con- C siderauit causam esse remotam à subiecto, sed solum ab affectione, quia etiam causam proximam intellexit solum respectu affectionis, cuius scientia quęritur. Possumus autem hæc omnia in constituto à nobis exemplo declarare, demonstratur C. de A. per medium B. deinde D. de A. per medium C. postea E. de A. per medium D. in prima quidem demonstratione medium est causa utriusque extremi, quare utraque propositio est immediata, quia inter A. & B. quæ est propositio minor, nullum medium cadit, similiter inter B. & C. quæ est propositio maior, in duabus autem reliquis demonstrationibus medium est accidens, & causa maioris extremi tantum, non minoris, & sola propositio maior est immediata, uidelicet illa, C. est D. & illa alte D ra, D. est E. sed utraque minor est mediata, quia inter C. & A. datur media causa, quæ est B. & inter D. & A. duę causæ intercidunt B. & C. hæ tamen omnes æquè dicuntur demonstrationes propter quid, & potissimę: nam si potissimam demonstrationem intelligamus habita omnium conditionum ratione, etiam illarum, quæ maiorem quidem nobilitatem faciunt, sed ad perfectiorem finem comparandum nihil conferunt, sola prima est potissima demonstratio. sed dum ita potissimæ appellationem accipimus, in magnas difficultates incidimus, quoniam multæ adduci possunt conditiones, quæ ad finem quidem demõstrationis nihil cõferunt, nobiliorem tamen reddere possunt ipsam demonstrationem, homo enim est nobilior lapide, & ꝓ E pria hominis affectio propria lapidis affectione nobilior est, præstantior itaque demonstratio de homine fiet, quàm de lapide, sed vtraque tamen æquè declarabit propter quid est, at verò si demonstratio de lapide ob eam rationem non est potissima, ob eandem neq; demõstratio de homine potest uocari potissima, quia dantur res homine nobiliores, tandem igitur ad hoc deueniemus, vt illa tantùm dicatur potissima demonstratio, qua in Deo aliquid inesse ostendatur. At si potissimam demonstrationem appellemus habita solius finis, & conditionum, quæ ad finem conferunt, ratione, ut appellare debemus, quia tota instrumenti natura in fine constituta est, omnis demõstratio, cuius medium sit proxima causa maioris extremi, est potissima demonstratio, q; ualidissimo argumento ostẽdere pos

A sumus, non minus enim per medium C. demonstratur propter quid inest D. in A. quàm per mediũ B. demonstretur cur in A. insit C, & non minus per illam demonstrationem, quàm per hanc, omnibus quęstionibus satisfit, & non minus illa, q̃ hęc, vertitur in definitionem solo situ à demonstratione differentem, sic etiam illa, qua demonstratur E. de A. per mediũ D. illa namque tria accidentia C. D. E. æquè demonstrant' p causas suas proximas, nec potest melius demõstrari E. quàm per medium D. nec melius potest demonstrari D. quàm per mediũ C. hæc enim est illius proxima causa, qua posita ponitur, & qua ablata aufertur. Hęc fuit Auerrois sententia, qui in commentarijs 11. 56. 179. primi lib. Poster. demonstrationem simpliciter di B ctam partitur in duas, in eam, cuius medium est causa utriusque extremi, & cuius propositio minor immediata est, & per se primo modo, & eam, cuius mediũ est accidens (ut ipse dicit) essentiale, & cuius minor ꝓpositio est per se secundo modo, proinde mediata, ac demõstrabilis, quare non minus hanc quàm illam vocat demonstrationem simpliciter dictam. existimauit igitur Auerroes, non esse conditionem necessariam potissimæ demõstrationis, vt habeat minorem immediatam, id enim rarò contingit, nempe tũc solum, qñ medium est causa vtriusque extremi simul. Hoc idem Mathematicę quoque disciplinæ testantur, nam si totam Euclidis Geometriam legamus, fortasse nõ inueniemus nisi vnam, aut alteram demonstrationem, q̃ C constet ex primis eius scientię principijs, & minorem habeat immediatam, reliquæ omnes sunt ex propositionibus prædemõstratis, & minorem habent mediatam, sed nunquam maiorem, attamen dicere omnes solent, usum potissimę demonstrationis in mathematicis frequentissimum esse, quod dictum minimè verũ est, si ea sola est potissima demonstratio, quæ habet utramque propositionem immediatã, quia & una hirũdo non facit uer, ita vna demonstratio, uel duæ, vel ẽt tres non possunt scientijs mathematicis hanc nominationem tribuere, ut ipsarum demonstrationes dicãtur esse potissimæ. Dicimus igitur, necessariã esse potissimæ demonstrationis conditionem, ut propositio maior sit immediata, sed non esse necessarium, ut sit D immediata minor, quũ ẽt ex minore mediata fiat potissima demonstratio, quæ hac ratione erit ignobilior, atque imperfectior demonstratio, & ab illa pendens, sed tamen non imperfectiorem scientiam pariens, sicuti clauis non aurata ignobilior est claue inaurata, at tamen non minus ad claudendum & aperiendum idonea, ea enim nulla ad utilitatem pertinens conditio deficit, sed ea tantummodò, quæ solam nobilitatẽ prębet, sicuti declarauimus.

Auerrois potissimã demõstrationem in duas diuidit.

Caput XIIX. solutio obiectionis acceptę ex uerbis Arist. in 2. cap. 1. lib. Posteriorum.

E Sed ad plenam veritatis intelligentiam soluẽda est dubitatio, quæ aduersus hæc ex uerbis Aristotelis oritur in secundo capite primi libri Posteriorum, ibi namque ex definitione demonstrationis, colligens Aristoteles omnes principiorum conditiones, dicit inter cæteras principia esse debere prima, & immediata, & intelligit utramque propositionem, quia dicit demonstrationem in numero singulari, ex primis autem & immediatis in plurali, vult itaque minorem quoque esse immediatam. Auerroes autem ibi dicit, ueram & propriè dictam demonstrationem esse illam, quæ fit ex principijs primis, & immediatis, quam ipse uocat demonstrationem simplicem, illam uerò, cuius propositiones alijs demonstrationibus fuerint demonstratæ, quam uocat demonstrationem compositam, non esse demonstrationem nisi æquiuoce, hanc autem demonstrationis diuisionem in sim-

Demonstratio alia ẽ simplex, alia cõposita. Nota quõ intelligẽdũ sit, demonstrationẽ cõstare ex immediatis.

plicem & compositam legere possumus apud Auerroem, etiam in commẽt. 173. eiusdem libri, uidetur igitur significare Auerroes non esse potissimã demõstrationem nisi illam, quã uocat simplicem, quæ vtráque propositionem immediatam habet. Solutio huius difficultatis in duobus dictis consistit, quæ pugnare inter se uidentur, nec tamen pugnant, alterum est, Aristoteles eo in loco significat vtramque demonstrationis ꝓpositionem esse immediatã, tam maiorem, quàm minorem, alterum est, quamuis Aristoteles ibi de demõstratione loquatur, tanquam vtramque propositionẽ immediatam habente, tamen eam demõstrationem, quę minorem habet mediatam, non excludit. Ratio prioris dicti est, quoniam Aristoteles de alijs demonstrationum principijs ibi non loquitur, q̃ de primis, & horum tantum conditiones inquirit. quare demõstrationum propositiones, quę per alias demonstrationes prędemonstratæ fuerunt, sub eam considerationem, & conditionum declarationem non cadunt: hę namque in conclusionibus ipsius scientiæ potius quam in principijs numerandæ sunt. Dicit igitur Aristoteles, principia demonstrationis esse immediata, tam maiorem, quàm minorem propositionem respiciens, quia minorẽ mediatam inter principia nõ collocaret, ideo rectè ibi dicit Auerroes, Aristotelẽ intelligere demonstrationem simplicem, quæ ex primis scientiæ principijs conflata est, in omni enim scientia necessariũ est, omnes minores propositiones mediatas resolui in vnam minorem primam & immediatam, quæ est definitio subiecti, & primum totius scientiæ principium, ut in exemplo à nobis posito minor illa A.D. resoluitur in hanc priorem A.C. & hæc in hanc A.B. quę penitus prima, & immediata est, omnia namque accidẽtia de ipso scientię subiecto demonstrantur ex multis medijs ordinate dispositis, ut ait Auerroes in 179. cõmentario primi libri Posteriorũ: quãuis enim sint eiusdem subiecti affectiones, earũ tñ diuersæ sunt causæ, quæ tamen omnes resoluuntur in unam primam omnium causam, quæ est definitio subiecti illius, ut antea demonstrauimus. Alterius autem dicti veritas per hæc, quæ modò diximus, non labefactatur, quia dummodò maior propositio sit verè immediata, quod in demonstratione potissima prorsus necessarium est, satis est, si minor sit immediata, vel actu, vel uirtute, hoc est, demonstrata, ac scita ex primis, & immediatis principijs, quum enim non sit necessaria conditio potissimæ demonstrationis, ut minorem habeat immediatã, satis est, si vel actu immediatã habeat, vel saltem ex immediatis demonstratam & cognitam, quia qnũ minor est mediata, nõ potest in demonstratione sumi, nisi sit cognita: cognita autem esse non põt nisi demonstrata, ideo quando sumitur, põt dici immediata, quia uirtute quadam eam continet, & in se inclusam habet uim principiorum immediatorum, ex quibus demonstrata fuit, ideoque talis demonstratio iure uocatur composita, quia pluribus quodammodo demonstrationibus constat. Possunt igitur principia demonstrationis dici immediata, quũ semper maior propositio sit verè immediata: minor verò aut similiter immediata, aut pendens ex alia minore immediata, & per illam cognita, & eam quodam modo in se continens. Aristoteles itaque eo in loco principiorũ, quæ prima sunt, conditiones considerat, quas dum singulis demõstrationibus aptamus, satis est si maior sit penitus immediata, minor verò uel immediata, uel pendens ex alia minore immediata. Hoc pronunciauit apertè Aristoteles in principio primi libri Topicorum, quando dixit [*Demonstratio est syllogismus constans ex veris, & primis, aut ex talibus, quę per aliqua vera, & prima eius, quę circa ipsa est, cognitionis principiũ sũpserũt.*] q̃ posteriora verba de sola minore sũt intelligẽda, nõ de maiore, quia si maior per alias priores ꝓpositiones de

Testimoniũ Arist. 1. Topic. c. 1.

F monstrata esset, ea non posset uocari simpliciter demonstratio, sed esset demonstratio a causa remota. Aristoteles igitur ibi optimè interpretatus est sententiam suam in illo secundo capite primi libri Poster. quãdo dixit principia demonstrationis esse immediata. Similiter in primo Posteriorum, capite decimo, separans demonstrationem quod a demonstratione ꝓpter quid, eam demonstrationem dicit esse ex immediatis, quæ solam maiorem habeat immediatam, & demonstrationem dicit in singulari numero, immediata uerò in plurali, in exemplis tamen demonstrationum, quibus ibi utitur, manifestum est solam maiorem esse immediatam, respexit enim Arist. id, quod in demonstratione prorsus necessarium est, nempe ut
G medium, & maius extremum proxima inuicem sint, & talem demonstrationem dixit constare ex immediatis. Eodem loquendi modo usus est Auerr. in Cõmentario 169. eiusdem libri, dicens illam demonstrationem esse ex immediatis, in qua nullũ medium cadat inter medium terminum, & maiorem extremitatem. de minore nihil dixit, quare solam maiorem propositionem putauit esse ex necessitate immediatam, & nihilominus demonstrationem appellari ex immediatis constantem in plurali numero. Sed difficultatem facere uidẽtur uerba Auerrois in Comment. 10. eius libri, quando inquit demonstrationem simplicem esse demonstrationem per prius dictam, demonstrationem autem compositam esse per posterius,
H & æquiuocè dictam demonstrationem, quum tamen in Comment. 11. 56. & 176. eiusdem libri, contrarium pronunciauerit, asserens demonstrationem illam, cuius medium sit alterum accidens, esse primariam, & simpliciter dictam demonstrationem, ea autem est demonstratio composita, quia minorem hẽt mediatam. Ego pro Auerrois defensione dicendũ puto, uel ipsum negasse demonstrationem compositã esse demonstrationem per modum quendam loquẽdi, & solum per comparationem cum demonstratione simplici, uel in illo decimo Commentario demonstrationem compositam intellexisse illam, quę etiam precipuam propositionem, nempe maiorem mediatam habeat, sed non illam, in qua sola minor sit mediata,
I hanc enim non uocaret Auerroes æquiuocè dictam demonstrationem, quum alijs in locis dixerit, eam esse demonstrationem simpliciter dictã. Quòd autem ea, quam diximus, mens Aristotelis fuerit, possumus argumento ualidissimo comprobare, nã Aristoteles postquam docuit omnes conditiones principiorum demonstrationis potissimę, docere etiam uoluit, quot modis per defectum alicuius cõditionis fiat secundi gradus demonstratio, & duos tantum modos tetigit; unum, quando non a causa ad effectum, sed ab effectu ad causam progredimur, alterum, quando à causa quidem, non tamen immediata, & proxima, sed remota, in qua demonstratione maior ꝓpositio est mediata, de illa uerò demõstratione, in qua minor
k sola sit mediata, ne uerbum quidem fecit, atqui si hęc non est potissima, ac primi gradus demonstratio, mancus fuisset Aristoteles, qui non omnes demõstrationum defectus tetigisset, censuit igitur tali defectu demonstrationem à primo gradu non extrahi, sed esse adhuc demonstrationem propter quid, omnis enim demonstratio propter quid, est demonstratio primi gradus. Illud uerò non est à nobis silentio prętereundum, non idem dicendum esse de demonstratione, quatenus demõstratio est, ac de tota aliqua scientia, quę est multarum demonstrationum congeries, singulę namq; demonstrationi non est necessarium, ut minorem habeat immediatã, at scientię toti necessarium est, ut habeat unam primam minorem immediatam, quę sit omnium demonstrationũ principiũ, & in quã alię omnes minores propositiones resoluantur,

Testimoniũ Arist. 1. Poster. cap. 10.

Auerr.

Contradictio in dictis Auer.

Solutio.

Argumẽtũ ex Aristo. efficacissimũ.

Nota discrimen inter demonstrationem unam, & scientiã totam.

solvantur, totam scientiam respexit Aristoteles in contextu undecimo libri primi de Anima, quando dixit definitionem esse omnis demonstrationis principium, nec non in primo libro Posteriorum, quando in speciebus principij immediati numerauit definitionem subiecti, sed quando loquitur de conditionibus demonstrationis, quatenus demonstratio est, non censet minorem semper debere esse immediatam, vt in locis supra memoratis manifestum est, quod uidẽs Auerroes sępè dixit, id in potissima demonstratione raram esse, & ex accidenti, dicentes enim minorem propositionem esse immediatam, et medium esse causam minoris extremi in demonstratione potissima, idem dicimus.

Cap. XIX. de Alpharabij, & Auicennę sententijs, & ipsarum confutatione.

Alpharabij sentẽtia.

PRopterea reiecit Auerroes sententiam Alpharabij, & sententiam Auicennæ, nam Alpharabius dixit tres esse species demonstrationis potissimę: unam, in qua medium est causa maioris extremi tantùm, aliam, in qua minoris tantum, & aliã, in qua vtrinsque. Auerroes autem ab Aristotelis dogmate non recedens, eam solam conditionem, vt potissimæ demonstrationi necessariam recepit, quòd mediũ sit causa maioris extremi, ob id speciem illam, in qua medium non est causa maioris, sed minoris tantum, penitus refutauit, nec censuit esse appellandã demonstrationem, in tertia verò specie dixit per accidens cõtingere, vt medium sit causa minoris, proinde hãc nõ esse statuendam diuersam demonstrationis speciem, quandoquidem differentia accidentalis speciem non constituit. Auicenna verò inter species demonstrationis potissimæ illam posuit, in qua medium nõ est causa maioris extremi, sed est causa inhærentię maioris extremi in minore, cuius demõstrationis exemplum tale est, omne animal est corpus, omnis homo est animal, ergo omnis homo est corpus, medium enim animal non modò non est causa corporis, sed potius est effectus ipsius, est tamen causa hominis, & est causa, ut corpus in homine insit, in hac igitur demonstratione maius extremum est causa medij, & medium est causa tum minoris, tum inhærentiæ maioris in minore, ideò credendum est, hanc esse illam demonstrationis speciem, quam Alpharabius dixit habere medium causam minoris extremi tantum, non maioris. Confutat hanc sententiam Auerroes cum in commentario 11. libri Posteriorum, tum fusius in quęstione sua duodecima, quę de medio demonstrationis inscribitur, sed ea confutatio a multis perperam intelligitur, putant enim Auerroem concedere in ea demonstratione medium esse causam inhęrentiæ maioris extremi in minore, & non esse causam maioris separatum accepti, at negare eam esse potissimam demonstrationem hoc argumento ductum, quòd in demonstratione potissima hæc utraque conditio ex necessitate postulatur, ut medium sit causa inhærentiæ maioris extremi in minore, & sit etiam causa maioris separatim sumpti. Verum hæc non est Auerrois argumentatio aduersus Auicennam, vt patet cuique bene considerãti eius verba in illa quęstione duodecima, atque adeò si id Auerroes dixisset, reprehensione dignus fuisset, sicut illi reprehendendi sunt, qui eo argumento contra Auicennam utuntur, non enim rectè sumunt demonstrationem eas duas conditiones postulare, unam ut medium sit causa maioris extremi, alteram ut sit causa inhærentiæ maioris in minore, propterea quòd hæ non duæ conditiones sunt, sed una, quia accidentis esse est inesse, maius autem extremum accidẽs est, quare eadem ei causa est, ut simpliciter sit, & ut in subiecto insit, quo fit ut altera conditio ab altera di-

Confutatio ex Auerr.

Auicen. sententia.

Confutatio Auic.

Multorũ error ĩ itelligẽda confutatione Auerrois.

Non põt medium esse causa inhærẽtiæ, q̃n sit causa maioris simpliciter.

A iungi nequeat, & fieri nunquam possit ut medium sit causa inhęrentiæ, simpliciter autem existentiæ causa non sit, idque ut in accidentibus, ita in alijs omnibus rebus, quæ alicui inesse dicantur, verum est, cuius rationem mox cum Auerroe considerabimus. Nullo igitur pacto illud Auicennæ dictum admittere debemus, quòd medium non sit causa maioris, sit tamẽ causa ut maius insit in minore, q̃m si nõ est causa maioris seorsum accepti, inhærentiæ quoque causa esse non potest, quemadmodum si est causa inhærentiæ, maioris quoque causam esse necesse est. Aliqui tamẽ fuerunt, qui Auicennę sententiam ita intellexere, medium nõ est causa maioris separatum accepti, hoc est, non est causa essendi, sed est causa inhærentię maioris in minore, id est, causa inferendi, quam ego non
B puto Auicennæ mentem fuisse, quia nimis manifestũ & nimis magnum errorem Auicenna commisisset, qui nullo discrimine demonstrationem à syllogismo separasset, & omnem syllogismum dixisset esse demõstrationem, in omni enim bono syllogismo, etiam in eo, qui ex falsis propositionibus constet, medius terminus causa est illationis conclusionis, omnis itaque syllogismus esset demonstratio. Quare ne tantum absurdum Auicennæ attribuamus, uidetur omninò dicendum esse, Auicennam causam essendi, non causã inferendi intellexisse, at causam essendi in duo genera diuisisse, ut alia sit simpliciter causa essẽdi, alia uerò inessendi, siue inhærendi in alio, nam in illa sua demõ
C stratione corporis de homine per medium animal, corpus dicebat esse causã animalis medij termini, tanquã causam essendi simpliciter, animal verò uicissim causam esse inexistentię corporis in homine. Nos igitur dicimus, Auerroem in confutando Auicẽnæ dogmate non modò non concedere, quòd animal sit causa inhęrentiæ corporis in homine, sed illud efficaciter negare, atque impugnare, & in hac impugnatione totam eius disputationem aduersus Auicennam esse cõstitutam, omninò enim negat animal esse causam cur homo sit corpus. Sed ut Auerrois speculatio, quę doctissima, ac profundissima est, intelligatur, sciendum est prædicata essentialia, quæ constituunt primũ modum dicendi per se, nullam extra se causam habere,
D proinde per causam demonstrari non posse, quodlibet enim ipsorum per seipsum inest, non per aliud, iõ etiamsi inter speciem, & genus remotum multa genera media, ac multę medię differentiæ interponantur, ut inter hominem & corpus, attamen per nullã externam causam inest in homine corpus, sed per seipsum, idest, per ipsam corporis naturam, quam homo essentialiter continet, ita uiuens inest homini per seipsum, id est, per ipsam uiuẽtis naturam, quæ in hoĩe inest, sic animal inest homini per ipsam animalis rationem, per animam sentientem, quam homo habet, ut optimè declarat Auer. in commen. 95. libri 1. Poster. hæ igitur omnes propositiones sunt immediatæ, & indemonstrabiles, homo est corpus, homo est uiuẽs, ho-
E mo est animal, & aliæ oẽs eiusmodi, nam si hæc propositio, homo est uiuens, per aliqđ medium demõstrari posset, illud esset uel intermediũ genus, ut animal, uel ipsa uiuentis natura, quę in altrice aĩa consistit, sed neutrũ horũ dici potest, non ipsa natura uiuentis, q̃a sic uiuens per seipsum demonstraretur, natura enim viuentis est eius quidditas (ut ita loquamur) & eius definitio essentialis, quæ idem est ac definitũ, propterea nihil potest demonstrari per naturã suam propriã, & per suam definitionem, quã uocant quidditatiuã, quia id facere, est petere illud idẽ, quod est demonstrandũ, contra quàm in accidentibus euenit, causam .n. extra se habent, ex qua possunt demõstrari, quę est quidem ipsorum definitio, non tamen essentialis, sed causalis, hæc autem apud Aristotelem legere possumus in particulis 42. 43. libri secundi Posteriorum; nulla igi-

Aliquorũ respõsio ꝓ Auicenna.

Impugnatio.

Verus sẽsus Auer. in confutando Auicennã.

Oẽ prædicatum essentiale inest immediatè.

Hæc propositio, homo est uiuẽs, nõ potest demõstrari.

tur res demonstrari potest per suam essentialem definitionem, ut si quis ostenderet animal in homine inesse per definitionem animalis, & eclipsim inesse Lunæ per priuationem luminis, quę est eius definitio essentialis, sic enim petitio principij committitur, ut dictum est. Adde quòd id fieri non posset, nisi in propositione maiore prædicaretur res definita de sua essentiali definitione, maior enim esset hæc, substantia animata sensibilis est animal, quæ est prædicatio contra naturam, & absurda. Sed neque genus propinquum potest esse medium, per quod demonstremus genus remotum in specie inesse, ut putauit Auicenna, tanquam per causam illius inhærentiæ: animal enim neque est causa uiuentis, neque est causa cur uiuens insit in homine, quemadmodum enim uiuens est uiuens per propriam naturam, non per animal, quum possit esse uiuens sine animali, ita per propriam uiuentis naturam uiuens inest in homine, non per animal medium, eadem enim est causa ut uiuens sit uiuens, & ut insit homini, quæ est ipsa forma uiuentis corporis. Fatetur tamen Auerroes animal esse causam accidentalem, ut homo sit uiuens, idque decepit Auicennam ut crederet esse causam per se, species enim quælibet accidit generi suo, quum sine illa genus esse possit, qua de re plura diximus in libro nostro de Propositionū necessitate, igitur animal uiuenti accidit quū detur uiuens, quod non est animal, cōtra verò genus non accidit speciei, sed est ei necessarium, & essentiale, quia non potest esse animal, nisi sit uiuens; & animal ex necessitate habet in se naturam uiuētis, ut partem suam essentialem, propter illam igitur animal uidetur esse causa ut homo sit uiuēs, homo enim in sua substantia habet animalis naturam, & hæc in sua substantia habet naturam uiuentis, ideò animal, quum in homine insit, uidetur esse causa, vt homo sit uiuēs, nō est tamē causa per se, non enim quatenus est animal, sed quatenus uiuentis naturam in se continet, hæc.n. est vera causa, & causa per se, vt homo sit uiuens, sed quia uiuenti accidit esse animali: ideò animal est causa per accidens, vt homo sit uiuens. Sententia igitur Auerrois est, quòd causa per se, quę est æquata ipsi rei, non potest esse causa inhærētiæ illius rei in alia, quin sit etiam causa eiusdem separatim acceptæ, & ē conuerso, hæc enim duo disiungi à se mutuo nequeūt, causa verò per accidens potest esse causa vt aliquid alicui inhæreat, licèt non sit causa illius separatim accepti, sicuti animal est per accidēs causa, ut homo sit corpus, sed corporis seorsum accepti causa non est. Ideò hallucinantur illi, qui putant Auerroem cōcedere animal esse causam per se cur homo sit corpus, quum id ab Auerroe apertè negetur, & improbetur, & sit etiam manifestè falsum, si quis enim quærat, ppter quid homo est corpus? non est conueniens responsio, quia est animal, animal igitur illius inhærentię causa non est, nisi accidentalis, ut diximus: ideò illa non est demonstratio, per causam enim accidentalem scientia non acquiritur, sed dicit Auerroes, eum esse syllogismum quendam ueridicum, qui inter demonstrationes collocari non meretur.

Animal non est causa, ut uiuens in homine insit, nisi ut causa per accidens.

Caput XX. de definitione substantię, & quomodo contingat aliquando medium esse definitionem subiecti.

HActenus medium demōstrationis ut causam respectu extremorum considerauimus, declarandum remanet, quomodo respectu eorundem sit definitio, & prius quidem respectu subiecti, deinde respectu affectionis, vtrumque autē facilè intelligetur, si quomodo tum substantia, tum accidens definiatur, paucis verbis exposuerimus. Substantię quidē definitio ex genere, ac differentia, vel differentijs con-

F stat, ultima tamen differentia, quæ propriā rei naturā significat, præcipua pars definitionis est, ita vt ab Aristote. in 43. particula 7. lib. Metaphysicæ vocari potuerit tota rei definitio, dicit enim ibi Aristot. ultimam differentiam esse totam naturam, totamq; substantiam rei, & ipsam rei definitionem, quia vult genera ac differentias remotiores esse potius conditiones necessarias, sine quibus quidditas illa esse nō potest, quàm ipsius quidditatis partes, per hoc autem soluit illam dubitationem, quomodo definitio dicatur una, quū ex pluribus partibus constet, dicit enim unam esse, quoniam vltima differentia vna est, hęc enim est tota rei quidditas, & ipsius definitio. Hæc autem vltima differentia est propria rei forma, & ipsius propria, & æquata

G causa, qua posita res ponitur, & qua ablata aufertur, ipsaq; est simul essentia, seu quidditas rei, & causa rei, contrà quàm in accidentibus contingat, quorum essentia non est ipsorum causa, sed potius ab externa causa pendet, forma verò substantiæ est talis forma, quę ab externa causa non pendet, & est simul essentia rei, & causa, propter quam res est, si quis enim quærat, propter quam causam homo sit, nullam aliam respondere debemus; quàm propriā hominis formam. His omnibus illud voluimus declarare, ultimam differētiam vel esse totam substantię compositę definitionem, vel saltem præcipuam eius definitionis partem, quo fit vt, quū liceat quandoque parti præcipuæ, ac nobiliori nomen totius imponere, liceat etiam propriam substantię compositæ formam appellare definitionem, ideò

H si quandoque in demonstratione medium sit forma subiecti, dicere possumus medium esse definitionem subiecti, licèt alię definitionis partes in demonstratione non exprimantur, imò hæ reuera nunquam exprimendæ essent, vt si demonstrandum sit hominem esse risibilem, medium sumendum est potius rationale, quàm animal rationale, quę esset integra definitio, nam absque dubio animal in ea demonstratione superfluit, & æquè poni, ac prætermitti potest, quandoquidem demonstrantis consilium in ipso demonstrādi actu nō est hominem, subiectum definire, sed causam adducere, cur homo sit risibilis, atqui risibilitatis causa, nō est animal, sed rationale solum, causæ namque rerū sunt

I simplices, & in substantia corporea causa propriorū accidentium est sola ipsius substantiæ forma, sola igitur medium demonstrationis esse debet, ut rationale ad demonstrandum hominem esse risibilem, animal verò siue sumatur, siue non sumatur, nihil affert momenti. Integrā igitur subiecti definitionem in demonstratione sumere, licèt magnus error non sit, attamē non omnino reprehensione uacat, siquidem Philosophis uitanda semper est uerborū superfluitas, plerumque quoniam errandi occasio alijs præbetur, quod hac in re euenit, complures.n. putant totam definitionem subiecti esse accidentis causam, proinde causam integrā non adduci, nisi tota definitio subiecti accipiatur, quā deceptionē vitare debemus, quū id facilè, ac nullo negotio præstare possimus. Huiusce rei exēplū habemus in prima

K demonstratione primi lib. Elemētorum Euclidis, vbi non tota definitio circuli pro medio demonstrationis accipitur, sed solū postrema illa pars, qua dr lineas oēs à centro ad peripheriā ductas æquales esse, hæc.n. sola sufficientē reddit rōnē, cur constituti trianguli latera sint ęqualia, reliquę uerò eius definitionis partes ad eā demonstrationē non pertinent, neque ei prosunt, iure itaque omittuntur, siquidem opus non est circulū definire, sed ppositi problematis demonstrationē adducere. Mediū igitur demonstrationis tunc dr esse definitio subiecti, qn est ultima differentia, & ppria eius subiecti forma, q pōt definitio appellari, uel quia reuera est tota rei definitio, uel saltem quia est definitionis pcipua pars. Qua igitur rōne medium potissimę demonstrationis est quandoque causa subiecti, eadem ra-

Meliꝰ est mediū demonstrationis sumere solam differentiā ultimā subiecti, quàm totam definitionē.

uero

tione tunc dicitur definitio subiecti, quia nulla subiecti causa medium demonstrationis esse potest, nisi propria eius forma, ut nomine formæ intelligamus tum illam, quæ est altera pars compositi, tum etiam ipsam rei essentiam, quando res ex materia, & forma non constat, utraque enim potest definitio illius subiecti appellari ea ratione, quam prędiximus.

Caput XXI. de definitione accidentis, & quomodo medium demonstrationis sit semper definitio maioris extremi.

Lib. 4. de Method. c. 14. 15.

Definitio autem accidentis quænam sit, & ex quibus partibus constet, alibi declarauimus, eam enim constitutam esse diximus ex genere B tanquam forma, & ex subiecto proprio tanquam ex propria materia, quæ differentiæ officio fungitur, & denium ex causa inhærentiæ illius formæ in hac materia, quæ causa est eius definitionis præcipua pars, quandoquidem genus illud formæ locum obtinens non est forma propria, sed communis, subiectum verò quum sit materia, principem locum tenere non potest, sed ipsa causa est illius rei propria, & propter eã res est, ea enim pósita res ponitur, & ea ablata res aufertur, & ab ea pẽdet reliqua definitio, non hæc ab illa, priuatio enim luminis Lunę pendet ab obiectione terræ, non pendet obiectio terræ à priuatione luminis Lunæ. Hæc igitur causa, quamuis externa sit, in definitione accidentis principem locum tenet, saltem C apud Logicum de scientia demonstratiua disserentẽ, quæ ex causæ cognitione acquiritur, propterea Arist. in secundo libro Posteriorum dicit per eandem causam satisfieri quæstioni propter quid est, & quæstioni quid est, dicit enim, propter quid est eclipsis? propter obiectionem terrę, quid est eclipsis? obiectio terrę, quę dicitur definitio causalis, hanc enim ipse Aristoteles uocat definitionem, licèt non sit integra definitio, sed sola causa, & quando triplicem docet esse definitionem; unam, quę est principium demonstrationis, aliã, quę est demonstrationis conclusio, & aliam, quæ est integra demonstratio solo situ terminorum differẽs, sub primo membro eam accidentis definitionem locat, quę dicitur causalis, & est medium demonstratio D nis, quamuis igitur ea definitio sit pars perfectæ definitionis, tamen Aristoteles eam uocat definitionem, dum dicit aliquam definitionem esse demonstrationis principium, idest, medium, & hæc est Auerrois sententia in 64. commen. 1. lib. Posteriorum. Patet igitur, quomodo sit intelligendum, quòd medium demonstrationis sit semper definitio affectionis, est enim non definitio integra, & perfecta, sed præcipua eius definitionis pars, vocata ab Aristotele definitio, nempe definitio causalis, nulla enim alia accidẽtis definitio medium in demonstratione esse potest, definitio quidem perfecta non potest esse medium demonstrationis, quum sit demõstratio tota, est enim mediũ simul cum conclusione, illa verò accidentis definitio, E quę fine causa sumitur, & essentialis, siue quidditatiua dicitur, non potest esse medium, quia est conclusio demonstrationis, vt censuit Aristoteles, ideò illi, qui de medio demonstrationis loquentes, & rem hanc non considerãtes, putauerunt medium esse definitionem accidentis essentialem, & hanc solam respexerunt, toto cœlo à veritate aberrarunt, quandoquidem hæc definitio non est causa rei, sed est res ipsa, cuius causa quæritur. quare eiusmodi demonstratio non esset per causam rei, imò neque omninò demonstratio, quia idem per seipsum demonstraretur, vt si quis per mediũ priuationem luminis demonstraret eclipsim. Hoc si Thomas cognouisset, non dixisset affectionem demonstrari per suam definitionem, & eam definitionẽ demonstrari per definitionẽ subiecti, ita enim loquẽs

Qđo medium sit semp definitio affectionis.

Error dicẽtiũ medium esse definitionẽ essentialem.

A essentialem accidentis definitionem respexisse uidetur, sed hæc nunquam in demonstratione medium esse potest. Quoniam igitur medium non est definitio essentialis, quum hæc sit potius demonstrationis conclusio, neque definitio perfecta, quum hæc sit tota ipsa demonstratio, non demonstrationis pars, relinquitur ut sit illa definitio, quæ causalis dicitur, & est demonstrationis principium, ideò quum in omni potissima demonstratione medium sit proxima, & ęquata causa affectionis quæsitæ, est etiam semper definitio eiusdem, non quidem essentialis definitio, neque definitio perfecta, sed causalis, quæ dicitur ab Aristotele definitio, quia est definitionis perfectæ præcipua pars, quemadmodum declarauimus. Hoc uno modo, non alio intelligere debemus medium potissimæ demonstrationis semper esse definitionem maioris extremi.

Caput XXII. quomodo intelligendum sit dictum illud Auerrois, quòd medium, vel est maioris extremi definitio, vel differentia.

Illud verò hac in re subticere non possum, me maximè dubium esse, an dictum Auerrois probem, quod apud eum legimus in commen. 95. lib. 2. Posteriorum, & cuius sępe mentionem facit Balduinus in sua quęstione, dicit eo in loco Auerroes, medium demonstrationis semper esse causam maioris extremi, idque altero duorum modorum, est enim aut definitio, aut differentia, quod dictum mihi non leuem dubitationem facit, quia significare uidetur, medium esse quandoque integram definitionem, quandoque definitionis partem, quę est differentia, quem sensum Balduinus, & alij acceperunt, falsus tamen est, nec potest Auerroes excusari, si ita sensit, integra enim definitio affectionis nunquam potest esse medium, quum sit potius tota demonstratio, ut prædiximus, sed medium est semper definitionis pars, & differentia, nunquam definitio, dum sumitur definitio, ut integra, & ut distincta contra definitionis partem, quæ differentia nuncupatur. Imò si bene rem hãc perpendamus, nunquam medium propriè loquendo est differentia respectu maioris extremi, ut ipsa uocis significatio declarat, differentia enim dicitur, qua res definita differt ab alijs, quo quidem munere medium demonstrationis in definitione accidentis non fungitur, non enim ad rem ab alijs distinguendam sumitur causa in ea definitione, siquidem accidens per proprium subiectũ satis ab alijs rebus omnibus separatur, quod exemplo definitionis eclipsis facilè declarari potest, per hanc.n. definitionem, priuatio luminis Lunę, essentia eclipsis significatur, quę est priuatio quædam luminis, sed quoniã priuatio luminis de alijs pluribus dici potest, quæ non sunt eclipsis, ideò adiecto subiecto Luna, ita ad propriam eclipsis naturam significãdam restringitur priuatio luminis, ut eam solam significet, & hanc luminis priuationem ab alijs omnibus separet, ut ex ipsa reciprocatione manifestum fit, omnis enim eclipsis est priuatio luminis Lunæ, & omnis priuatio luminis Lunæ est eclipsis, igitur pro separanda eclipsi ab aliqua alia re non est opus alia differentia, quia nihil superuacaneum in definitione accipiendum est. Cur igitur ipsa causa tanquam tertia particula illi definitioni apponitur, nempe obiectio terræ? apponitur hæc non ut differentia, sed ut causa, propter quam res est, imò ut causa illius definitionis uocatæ quidditatiuæ, ea enim definitio causam habet, per quam demonstrari potest, quia illa forma inest in illa materia per externam causam. pro huius autem rei declaratione, & cõfirmatione legere debemus Aristotelem in 42. & 43. particulis secundi libri Posteriorum, ubi dicit definitiones accidentium habere externam causam,

Dubia aduersus dictum Auerrois.

Nũquam medium est differẽtia ꝓpriè loquẽdo.

ideo esse demõstrabiles, & eas postea in particula 46. vocat conclusiones demonstrationum, pertinent etiam ad huiusce rei intelligẽtiam verba Auerrois pulcherrima, & doctissima in calce sexti commentarij libri secundi Posteriorum, quorum sententia hæc est, quamuis Aristote. dixerit idem esse quærere propter quid est, & quærere quid est, tamen aliud reuera est id, quod respondetur ad quæstionem quid est, aliud est id, quod respondetur ad quæstionem propter quid est; quod enim respondetur ad quæstionem quid est, non est nisi forma, & propria rei essentia, quod autẽ quæritur, per quæstionem propter quid est, est causa externa, finis, vel efficiens, attamen in sermonibus sapientum (idque respexit Aristoteles) eandem causam quærimus per quæstionem quid est, ac per quæstionem propter quid est: quando enim essentia habet extra se causam, à qua pendet, uir sapiens dum quærit quid ea res sit, non solam essentiam quærit, sed essentiam simul cum causa essentiæ, ut si quærat, quid est eclipsis? & respondeatur, priuatio luminis Lunæ, non satisfit quæstioni viri sapientis, is enim adhuc quæret, cur Luna priuatur lumine? quæstio enim quid est à viro sapiente facta causam præcipuè respicit, & ei magis satisfit, si respondeatur definitio causalis sola, eclipsis est obiectio terræ, quàm si respondeatur sola essentialis: attamen maximè propria, atque conueniens responsio est definitio integra, eclipsis est priuatio luminis Lunæ propter obiectionem terræ, idcirco dicere possumus definitionem causalem, quæ est medium demonstrationis, significare quid est, & non significare quid est: quatenus enim per externam causam traditur, eatenus non significat quid est, sed potius propter quid est, idque respexit Aristote. in contextu 45. secundi libri Posteriorum, quando distinguens definitionem perfectam, quæ causam rei continet, à definitione essentiali, seu nominali, quæ sine causa traditur, dixit definitionem illam esse orationem significantem propter quid est, & esse orationem demonstrantem, significat enim essentiam simul cum causa essentiæ quum altera definitio nominalis significet solum, quid est, sed ipsum non demonstret, quia ipsius causam nõ affert, quatenus verò causa illa externa in definitione accipitur propter essentiæ cognitionem, eatenus dicitur satisfacere quæstioni quid est, & dicitur definitio causalis, quæ est perfectio, & complementum integræ definitionis: hoc respexit Aristoteles in primo capite secundi libri Posteriorum, quando dixit vnam, & eandem causam quæri per quæstionem quid est, & per quæstionem propter quid est, quum utrique simul quæstioni eadem causa satisfaciat. Causa igitur in definitione accidentis non ut pars essentiæ sumitur, sed ut causa ipsius essentiæ, proinde propriè loquendo neque generis, neque differentiæ locum in ea definitione obtinet, sed solùm causæ. Hæc dicere uoluimus, ut ostenderemus in utraque parte dicti Auerrois difficultates inesse: medium enim potissimæ demonstrationis nunquam est perfecta definitio, nunquam est differentia, quia ut causa non ut differentia tum in demonstratione, tum in definitione sumitur. Quod uerò dicere solemus, definitionem ex genere tantum, ac differentijs constare, id, si propriè loqui uelimus, non est verum nisi de definitione essentiali tàm substantiarum, quàm accidentium. Potest tamen per quandam similitudinem causa illa uocari differentia in definitione accidentis, quoniam est præcipua definitionis pars, & rei propria, & æquata: & est causa, qua posita res ponitur, & qua ablata aufertur, ideo ultimæ differentiæ similis est. nam in definitione substantiæ ultima differentia est eiusmodi, ut forma hominis est causa eius propria, & æquata, qua est homo, & est præcipua pars definitionis hominis, in eo tantum discrepant, quòd in definitione substantiæ ultima differentia est causa interna, quæ rem ab alijs separat, quod in definitione accidentis causa externa non præstat. Possumus autem dictum illud Auerrois ad bonum sensum trahere, licet nemini cognitum, eamque puto Auerrois mentem fuisse, ut ex eius uerbis in Commentarijs 40. 41. & 47. secundi libri Posteriorum colligi potest, dicimus enim ipsum in memorato loco non rem, sed solam uocem respexisse, nam si rem ipsam spectemus, difficultatibus urgemur, quas memorauimus, & credimus dictum Auerrois ita intellectum, ut alij intelligunt defendi non posse, medium enim quantumuis prolixa oratione proferatur, nunquam totam accidentis definitionem significat, sed solam externam causam, quæ est definitionis perfectæ tertia pars: at si uocem solam attendamus, discrimen illud, quod Auerroes respexit, in medio uidemus, interdum enim unica dictione exprimitur, interdum oratione pluribus dictionibus constante; quando igitur est simplex aliqua dictio, ut quum risibile per rationale demonstramus, eam habita uocis ratione non possumus appellare definitionem; quia definitio est oratio, non dictio una: ideo per similitudinem Auerroes eam uocauit differentiam; quia dictio una, quæ propriam rei causam significat, instar differentiæ esse uidetur: orationi uerò potest attribui nomen definitionis, etiamsi non tota definitio, sed pars definitionis extiterit: ideo quando medium est oratio, vt quando eclipsim demõstramus per interpositionem terræ, & casum foliorum per congelationem humoris in contactu foliorum cum ramis, tunc definitio appellari potest. Attamen si rem ipsam respiciamus, nullum est discrimen; siue enim per dictionem vnam siue per orationem, & eam quidem prolixam, exprimatur medium, causam unam significat, quæ est tertia pars definitionis, nunquam definitio eius integra: illud quidem uerum est, non posse medium definitionem illam causalem constituere, quando est dictio una, non enim dicere licet risibilitas est rationalitas, quemadmodum dicere possumus, eclipsis est interpositio terræ: tamen uerum semper est id, quod Aristoteles dicit, medium demonstrationis esse definitionem maioris extremi, quoniam semper est præcipua pars, & complementum eius definitionis, hoc enim significauit Aristoteles per eam dictionem, ratio, quando dixit medium esse rationem primi extremi, nam ratio significat causam satisfacientem quæstioni quid est, tanquam illam, quam præcipuè vir sapiens quærit, dum quærit quid res aliqua sit. Quomodo igitur medium dicatur semper esse definitio maioris extremi, & quomodo quandoque etiam minoris, satis puto fuisse declaratũ; neutrius enim extremi est integra definitio, sed pars præcipua definitionis, quæ proinde potest appellari definitio.

Quærere ꝑ quid & quærere quid, partim idem est, partim nõ idem.

Causa in definitione accidẽtis potest aliquo modo uocari differentia, & aliquo modo nõ potest.

Quomodo dictũ Auerrois defendi possit.

Solutio primi, & secũdi argumenti Balduini.

Medium est semper ratio primi extremi.

Caput XXIII. In quo omnia aliorum argumenta soluuntur.

Cognita rei ueritate facile est oĩa aliorum argumenta soluere, ad primum enim Scoti, qđ erat, oĩa propria accidentia à forma subiecti fluũt, ergo per formam oĩa sunt demõstrãda, negamus & antecedens, & consequentiã, antecedens quidẽ, quĩa nõ oĩa accidentia a principijs internis subiecti pẽdent, sed aliqua ab externis causis, ut antea diximus, consequẽtiã verò, quia dato ꝙ accidentia à forma subiecti fluãt, non tamen oĩa immediatè ex ea fluũt, sed ordine quodam, quemadmodum declarauimus, igitur non sequitur, omnia per formam subiecti esse demõstranda. Secundũ argumentũ nihil roboris habet, dicebat enim, illa demonstratio, cuius principia ab alijs principijs pendent, non est potissima: at illa, cuius medium est definitio affectionis, habet principia pendentia

Ad primũ Scoti.

Ad 2.

ex alijs principijs, habet enim medium definitionem affectionis, quæ pendet à definitione subiecti, & per eam demonstrari potest, ergo non est potissima demonstratio. Videtur in hoc argumento Scotus definitionem essentialem accidentis respexisse, quando enim accidens à principijs sui subiecti fluit, eius quoque definitionem essentialem ab eisdem fluere necesse est, si quidem hæc definitio idem est, ac res definita, de tali igitur definitione totum argumentum concedere possumus; dicimus enim hanc nunquam demõstrationis medium esse posse, quia sic demonstraretur idem per se ipsum: verum si de causali definitione loquatur, decipitur Scotus tum in maiore propositione, tum in minore: quia vtraque est neganda: maior quidem falsa est, quoniam illa demonstratio, quæ solam maiorẽ hẽt immediatam, minorẽ habet pendentem ex prioribus principijs: quia medium est alterum accidens pendens à causa priore, est tamen potissima demonstratio, vt supra ostendimus: & hæc sententia ex Aristotele colligitur in postremis verbis contextus 43. secundi libri Posteriorum, vbi postquam de potissima demonstratione locutus erat, & eius exempla tulerat, & ostenderat, quomodo ea definitionem largiatur, subiungit, si medium eius demonstrationis ex alio priore medio pendeat, per illud esse demonstrandum, & ita aliam esse eius demonstrationem: per hoc tamen non stat, quin illa sit potissima demonstratio, vt indicat ibi Aristoteles. Minor quoque argumenti Scoti falsa est: quia quando medium est definitio vtriusque simul extremi, est certè definitio affectionis, ea tamen non dicitur pendere à definitione subiecti, quum sit ipsamet definitio subiecti; quòd igitur omnis definitio affectionis demonstrari possit per definitionem subiecti, falsum est vniuersè prolatum; quia aliquando contingit definitionem causalem affectionis esse simul definitionem subiecti essentialem.

Error Thomæ. In eodem errore etiam Thomas fuit, dum dixit accidens demonstrari quidem per suam definitionem, sed eam per aliam priorem definitionem, quæ subiecti est, esse demonstrandam: videtur enim essentialem accidentis definitionem respexisse, qui communis omnium Latinorum error fuit: quia hæc est conclusio solum demonstrationis, nunquam medium: de causali autem definitione falsum dixit, quoniam hæc nõ semper ex definitione subiecti demonstrari potest, quum aliquando sit ipsa definitio subiecti, aliquando etiam sit causa externa, quæ à definitione illius subiecti non pendet.

Ad 3. Ad tertium argumentum pro eadem opinione à sectatoribus Thomæ adductum dicimus esse quidem petitionem principij, si medium sit essentialis definitio accidentis, hæc enim idem est ac definitum: quare de hac argumentum illud maximam habet efficacitatem: sed nullam habet de causali definitione: medium enim est definitio causalis, in ipso tamen demonstrandi actu non sumitur vt definitio, sed vt causa: quamuis enim vltimus demõstrantis finis sit definitio accidentis, ad eam tamen indagandam hac methodo vtimur, in primis definitionem eius essentialem proponimus, quæ est conclusio ipsa, cuius causam quærimus, postea dum causam adducimus, in ea causæ allatione dicimur demonstrare, non definire, nisi potestate: atqui causa, quatenus causa est, ex necessitate ab effectu diuersa est, idem esse non potest, siquidem nihil sui ipsius causa esse dicitur, demum factam demonstrationem conuertimus in

Nota q̃ methodo utamur î demonstrãdo.

A definitionem, in qua animus noster quiescit, & ea tota idem esse dicitur ac reipsa definita, eclipsis enim non est idem ac obiectio terræ, sed est idem ac priuatio luminis lunæ propter obiectionem terræ. In ipso igitur demonstrandi actu nulla fit petitio principij: quia medium est causa affectionis, & vt eius causa sumitur, nondum vt definitio, quare neque idem est, neque sumitur vt idem.

Ad 1. Egidij. Ad primum argumentum Egidij, quod testimonio Aristot. nititur in 2. lib. Posteriorum, dicimus eo argumento id solum probari, quòd in omni demonstratione potissima medium est ex necessitate definitio affectionis, quam conditionem ut demonstrationi penitus necessariam Aristoteles respexit, B sed ob id non ostenditur, nunquam medium esse definitionem subiecti, quod enim Aristoteles huius nullam fecerit mentionem, id non fuit, quia nunquam contingat, sed quia per accidens demonstrationi contingit.

Ad 2. Alterum verò argumentum fortasse aduersus eos validum est, qui integram subiecti definitionem vt medium demonstrationis assumunt, vt animal rationale in demonstratione risibilitatis in homine, idem est enim animal rationale, atque homo ipse, ideo in propositione maiore uidetur petitio principij committi, at certè contra nos ea ratio nihil probat, dicimus enim vltimam solam differentiam subiecti sumendam esse, quia ea sola proprij accidentis causa C est, hæc autem non vt subiecti forma, neque vt eius essentia, imò neque vt eius causa in demonstratione sumitur, sed vt quoddam illi subiecto inexistens, quod propositi accidentis causa est, quòd si etiam in ipso demonstrandi actu eam esse subiecti formam cognoscamus, nihil absurdi sequitur, non enim idem est forma, & id, cuius est forma, neque ea sumitur vt forma, neque quia sit forma, sed solũ quia est causa maioris extremi, maior autem propositio naturaliter notior est conclusione; quia maior est connexio illius accidentis cum forma sui subiecti, à qua ut à proxima causa producitur, quàm cum subiecto, in quo per illam formam inest, proinde maior immediata, & indemonD strabilis est, conclusio verò demonstrabilis, quare maior propositio naturaliter prior, ac notior est conclusione. Sed reuera etiamsi integra subiecti definitio pro medio sumatur, hoc enim parui momenti esse diximus, adhuc ob eandem rationem non sequitur committi in propositione maiore petitionem principij, quia non sumitur vt definitio illius subiecti, sed vt quoddam de illo verè prædicatum, quod illius affectionis causa est.

Ad arg. Tomitani. Ad argumentum illorum Posteriorum, qui putant medium semper esse causam, ac definitionem vtriusque extremi, quando inquiunt Aristotelem dicentem [scire est causam cognoscere, propter quam res est] intelligere causam formalem, nos hoc negaE mus. nam si de causa subiecti loqueremur, uera utique esset tota eorum consideratio, nulla enim alia est substantiæ compositæ causa æquata, & propter quam ipsa sit, quàm propria forma, sed quum Arist. causam ibi sumat respectu affectionis demonstrandæ, non respectu subiecti, alia ratio est, causa enim propter quam ipsum accidens esse dicitur, non semper est ipsa subiecti forma, imò raro, frequentissimè uerò est alterum accidens, quod respectu accidentis demonstrari potest esse etiã causa materialis, uel finalis, uel effectrix, ut docuit Aristoteles in secundo libro Posteriorum, qua de re nos postea locuturi sumus, sic igitur mediũ non est definitio, neque causa utriusque extremi.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

DE MEDIO DEMONSTRATIONIS.

LIBER SECVNDVS.

Caput I. de varijs, ac repugnantibus tum Aristotelis, tum Auerrois dictis de medio cuiusnam generis causa sit.



POSTEAQVAM ostensum est, medium demonstrationis esse causam, ac definitionem maioris extremi, declarandum superest in quonam genere causæ medium causa sit, an ut forma, an ut materia, an ut finis, an ut efficiēs, an pluribus, an ēt omnib. his modis causa esse possit. Res hæc difficillima explicatu est, quia nullus unquā præter Aristotelem rem hanc profundè, ac diligenter contemplatus est, Aristoteles autem ita obscurè eam tractauit, ut nemo hactenus eius mentem plenè fuerit assecutus, proximè tamen omnium ad eam accessisse videtur Auerroes, ut postea ostendemus. Totiua huius difficultatis causa fuit apparens quædam inconstantia, atque repugnantia in ipsis tum Aristotelis, tū Auerrois dictis. nam Aristot. in secundo Posteriorū libro longo sermone docuit, medium demonstrationis esse quod quid est, seu definitionem, quare significare uisus est semper esse causam formalem. nam quod quid est, ac definitio est forma ipsa rei, attamen postea in eodem libro in capite de causis enumerauit omnia quatuor genera causarum, & eorum unumquodque in demonstratione medium esse posse asseuerauit. Auerroes autem in Commentario 68. primi libri apertè dicit medium demōstrationis semper esse causam internam, scilicet materiam, & formam, & in Commentarijs 34. 35. eiusdem libri causas externas, finem, & efficientem manifestè excludit, inquit enim eas nunquam ingredi definitionem, proinde neque demonstrationem, quia demonstratio debet potestate esse definitio. Contrariam sententiam profert Auerroes in secundo libro Posteriorum Cōmentario sexto, & clarius in 42. ubi materiam, & formam a medio demonstrationis penitus excludit, & vult medium semper esse causam effectricem, uel finalem, auget etiam huiusce rei difficultatem dum dicit medium in omnibus esse causam finalem, effectricem uerò in quibusdam, quum enim non omnes effectus habeant causam finalem, falsum uidetur id, quod Auerroes asserit, in omnibus medium esse causam finalem. nam eclipsis non habet causam finalem, & alia complura accidentia.

Non oēs effectus habent causam finalem.

Caput II. quid alij posteriores hac de re dixerint.

POsteriores verò quid hac in re dicant, ac sentiāt, haud planè possum intelligere, si quid enim pronunciarunt, illud ita rude, & crassa Minerua prolatum fuit, vt non modò propositum nodum non explicarint, sed etiam maiorem in ipsa re difficultatem reliquerint, imò non obscurè significauerunt se ea quæ dixerunt, non intellexisse. Plurimos

F enim in hanc sententiam conuenisse video, quòd medium in potissima demonstratione sit sola causa formalis, aliæ verò tres causæ sint medium in demonstratione propter quid, non in potissima, nam demonstrationem propter quid distinctam esse statuunt à demōstratione potissima, propterea solus potissimæ demonstrationis proprium esse dicunt, vt terminos conuertibiles, seu reciprocabiles habeat, quia sola causa formalis cum effectu reciprocatur, aliæ minimè, ideo demonstratio propter quid apud eos non habet terminos conuertibiles, ad hunc sensum trahunt verba Auerrois in comment. 34. 35. primi libri Posteriorum, & ea quæ ab Aristot. dicuntur in 2. lib. Posteriorum in capite de causis, quum enim in contextu
G 48. eius libri proponat quatuor esse genera causarum quæ omnia demonstrationis medium esse possunt, tamen postea de tribus tantùm causis id declarat, scilicet materia, efficiente, & fine, de forma verò nihil dicit, quia ab initio libri vsque ad eum locum locutus erat de medio, quod est forma, & quidditas, ideo solum relinquebatur declarandum, quomodo aliæ tres causæ medium esse possint, propterea dicunt, Aristotelem ab initio eius secundi libri vsque ad context. 47. locutum esse de demonstratione potissima, cuius medium est forma, in illo autem 48, aggredi tractationem de demonstratione propter quid, in qua locum habent tres reliquæ causæ, de quibus in eo capite lo-
H quitur. Hæc sunt, quæ ex aliorum dictis hac de re colligere potui.

Caput III. dictę posteriorum sententię impugnatio.

SEd hæc dicentes in multas, & magnas difficultates incidunt, primum enim dum demonstrationem propter quid a potissima distinguunt, decipiuntur, nec intelligunt Aristotelem, qui in secundo Posteriorum libro potissimam iudicat eam demonstrationem, quæ declaret propter quid est, ostendit.n. quod declarando propter quid est declarat etiam necessario quid est, & uertitur in definitionem, quæ est ultimus demonstrationum finis. Præterea docet in eo-
I dem lib. Aristoteles unam vnius rei causam esse, non plures, quę tradat cognitionem propter quid est, eam quę vult cū suo effectu reciprocari, vt posita ponat, & ablata auferat effectum; itaque fieri non potest, ut idem effectus per causam formalem potissimè demōstretur, per aliam uerò causam demōstretur propter quid tantum, sic enim fieret ut unius rei plures essent causæ satisfacientes quæstioni propter quid est, quod & Aristoteli aduersatur, & rationi, quandoquidem qui plures causas asserit separatim acceptas satisfacere quæstioni propter quid de eadem re factę, is pugnātia dicit, & proprium ipse dogma euertit, quia si plures eiusdem effectus tales causæ ponantur, sequitur nullam esse causam, propter quam res sit, proinde earum nullam esse talem causam, quæ declarare possit propter quid res sit, sint enim A. & B. causæ eiusdem

Dicere plures causas declarare ppqd de eadē re est dicere nullam.

effectus

effectus C. ut earum utralibet separatim accepta declaret propter quid est C. sequetur neutram declarare propter quid est. nam si posito A. ponitur ex necessitate C. & est causa A. propter quam C. est, erit igitur C. sine B. quare non essentialiter pendet à B. quare B. non est causa, propter quam sit C. similiter autē si B. ponitur esse causa, propter quam est C. & posito B. ponitur ex necessitate C. erit ergo C. sine A. proinde ab A. essentialiter non pendet: dum itaque ponimus, duas causas separatim acceptas satisfacere quæstioni propter quid de eadem re factæ, dicimus neutram huic quæstioni satisfacere; una igitur unius rei causa est quæ declaret propter quid ea res est, hanc enim prærogatiuam pluribus causis dare est nulli dare. Verum de hac re plura diximus in libro nostro de speciebus demonstrationis, ubi hunc errorem efficaciter improbauimus. Sed quid nam illi ad Auerroem dicent? quum enim hac in re se Auerroē sequi profiteantur, debent ipsius verba interpretari. Auerr. in 39. & 42. Commentarijs secundi lib. Posteriorum declarans ea, quæ ab Aristo. de potissima demonstratione dicuntur, inquit eius medium semper esse causam effectricem, uel finalem, nunquam formam, sed formam in conclusione potius demonstrationis, quàm in medio contineri: quomodo igitur potissima demonstratio semper habet medium causam formalem? dicere non possunt ibi de potissima demōstratione sermonem non esse, quoniam apud eos ab initio eius libri usque ad context. 47. de sola potissima demonstratione Aristoteles loquitur, cuius sententiam in memoratis locis Auerr. interpretatur. Præterea dum dicunt Aristo. in ea parte de sola potissima demonstratione loqui, non de demonstratione propter quid, aduersantur Auerroi, quem hoc modo tueri uolunt. nam Auerroes in Comment. 39. & 40. eius libri confundit demonstrationem simpliciter dictam cum demonstratione, quam uocat causæ tantum, & de utraque simul Aristotelem loqui asserit: quia utraque dat nobis præstantissimam definitionē. Ipsa quoque per se horum sententia difficultatem potius auget, quàm soluat: dicunt enim medium demonstrationis potissimæ esse causam formalem, sed quomodo illud sit ipsi neque declarant, neque, ut opinor, intelligunt; aut enim subiecti formam esse dicunt, aut accidentis, si subiecti, non bene loquuntur, quoniam in primo libro ostendimus cum Auerroe, paucas admodum esse potissimas demonstrationes, in quibus medium sit forma subiecti, & in ijs quoque paucis id accidentarium, non essentiale demonstrationi esse: quod quum ita sit, in præsenti quæstione medium non ad subiectum, sed ad affectionem referendum est, ut consideremus qualis causa sit respectu accidentis, non respectu subiecti, cuius non est causa, nisi raro, & ex accidenti. Respectu autem affectionis quomodo medium possit esse formalis causa, prout forma ab alijs tribus causis distinguitur, non uideo: forma namque accidentis est eius propria natura, & essentia, quæ si in ipsius accidentis demonstratione ut causa sumatur, idem per seipsum demonstrabitur, idem notum simul, & ignotum erit. Constat etiam apud Aristot. in 42. & 43. particulis secundi libri Posteriorum, medium demonstrationis debere esse causam externā, non internam, hāc enim eo in loco rationem affert, cur substantia demonstrari non possit, & solius accidentis demonstratio sit, quoniam substantia causam suæ essentiæ extra se non habet, accidens autem habet essentiam pendentem ab externa causa, ex qua demonstrari potest: sed causa externa non potest esse forma accidentis, sed erit ex necessitate uel materia, uel finis, uel efficiens, nisi dicamus aliquam ex his causis per similitudinem appellari formam, sed tunc causa formalis ab alijs distinguenda non erit, quod isti faciunt, dum dicunt potissimam demonstrationem fieri per solam causam formalem, non per alias, demonstrationem autem propter quid fieri per alia tria genera causarum, non per formalem causam. Manifestum est igitur, eos, qui hæc dicunt, quid nomine formæ significare uelint, non intelligere, quare difficultas nobis integra manet, quam fortasse nos primi diluemus, & ita planam rem hanc reddemus, ut nullus dubitationi locus relinquendus sit: hoc autem præstabimus interpretando Aristot. sed præsertim caput de causis in secundo lib. Poster. à nemine hactenus bene intellectum declarando.

Formæ accidentis non est mediū, sed conclusio.

Medium non pōt esse causa formalis.

B *Caput IV. de ordine seruato ab Aristotele in declarando quòd medium demonstrationis sit causa, & de connexione capitis de causis cum precedentibus.*

Aristoteles igitur in declarando quòd medium sit causa, hunc ordinem seruauit, primo loco in principio primi libri Posteriorum dixit, scire esse causam rei cognoscere, propter quam res est; in qua definitione nil aliud nomine causæ intellexit, quàm proximam, & æquatam rei causam, quam in singulari numero protulit, quia hęc unius rei una est, non plures, ut ipse postea ostendit in calce secundi libri, præter hanc enim cæteræ omnes, quas ea res habet, sunt causæ remotę, quarum nulla potest uocari causa, propter quam res est, ideo etiam cum articulo dixit τὴν αἰτίαν, ad significandam unam quandam certam causam dimissis alijs. nam articulus apud Gręcos emphasin habet, ut aliàs diximus, sic etiam in cōtext. 99. eiusdem libri loquens de causa remota, fatetur quidem eam esse αἰτία, sed negat esse τὸ αἴτιον, sola namque causa proxima, & propter quam res est, τὸ αἴτιον, appellari meretur. De hac igitur causa ita per excellentiam uocata loquitur Aristot. in toto primo Posteriorum libro, necnon in secundo usque ad 47. contextum, in qua tota parte uoluit nobis ante oculos ponere totum fructum, quem ex huiuscemodi causæ cognitione, proinde ex potissima demōstratione percepturi sumus, in primo enim libro declarauit, quomodo ex tali causa ducamur in cognitionem propter quid est, deinde in secundo libro ostendit, quo modo per eandem causam satisfiat etiam quæstioni quid est, quæ est cognitio præstantissima, & ultimus demonstrationis finis. Sed quod nam genus causę illud sit, cui hęc prerogatiua tribuitur, ut dicatur τὸ αἴτιον, & causa propter quam res est, nihil dixit in 1. lib. Aristot. neque in secundo usque ad illam 47. particulam, quia usque ad eum locum semper accepit nomen causę generaliter, & nullam unquam mentionem facere uoluit materię, formę, finis, & efficientis, propterea methodum Aristo. peruertunt, & summa reprehensione digni sunt multi, qui interpretantes initium secundi capitis primi libri Posteriorum quærere, ac declarare uolunt, quodnam genus causę Aristot. in ea definitione significauerit, ipse namque eo in loco non vult id esse inuestigandum, sed illud solum nos intelligere vult, quòd quęcumque, & in quocumque causę genere sit causa illa, propter quam res est, ex ea sola perfectam eius rei scientiam consequi possumus, particularem autem de singulis causarum generibus tractationem ad context. 48. secundi libri & alios sequentes remisit, cognouit enim eam quoque ad doctrinę complementum necessariam fuisse, & sine illa artem hāc demonstrandi mancam, & imperfectam fore, quum enim quatuor sint genera causarum, non satis fuerat cognoscere quòd perfecta rei scientia acquiritur per cognitionem solius ęquatę causę, quę unius rei una est, nisi etiam docuisset, an unius

tan-

tantum generis causæ, an plurium, an etiam omniũ illud priuilegium esset. Quoniam igitur ad eius disciplinæ perfectionem necessarium Aristoteli fuit in Posterioribus Analyticis, & vniversalem, & particularẽ causarum tractationem facere, conueniens doctrinæ ordo postulauit, vt ab vniuersalibus ad particularia progrederetur, quod ipsius præceptum fuit in pluribus locis, quemadmodum nos alias in libris nostris de Methodis declarauimus: ideo prius in toto primo lib. & in secundo vsque ad 47. context. voluit nomen causæ latè sumere absque vlla causarum partitione, deinde in 48. cœpit nomen illud cõmune in species, siue in significata diuidere: propterea non est ignoranda vera continuatio, & connexio illius tractationis cum præcedentibus: non enim dicendum est, ut aliqui dicunt, postquam Arist. de causa sola formali usq; ad 47. contextum locutus est, incipit in 48. agere de alijs tribus causis, & ostendere quomodo illæ quoque demonstrationem ingrediantur: quoniam verba Aristotelis in principio illius 48. context. hanc interpretationem non recipiunt: inquit enim. [Quoniam autem scire putamus quando sciamus causam, causæ verò quatuor sunt] quibus verbis repetit definitionem ipsius scire traditam in secundo cap. primi libri, in quo nominauerat causam, & statim nomen illud causæ in quatuor genera diuidit: quare nõ à causa formali ad alias tres transitum ibi facit Aristot. sed a causa latè accepta ad singulas quatuor causas singillatim cõsiderandas, vt quemadmodum docuerat medium demonstrationis potissimæ causam esse debere, ita etiam doceret cuiusnam generis causa sit: quare quũ ibi primum faciat diuisionem causarum, non potest ante illum locum de ullo causæ genere particularem sermonem fecisse, sed solum de causa latè accepta, igitur non de causa formali antea locutus erat, sed de causa generaliter sumpta. Sed ipsa Aristo. in eo capite tractatio illorum errorem declarat, dicunt enim ipsum ante illum contextum 48. de sola egisse causa formali, de qua post eum locum nihil amplius dicit, sed in toto illo capite de alijs tantum tribus causis sermonem facit: at hoc falsum esse uerba ipsa Arist. ostẽdunt: dicant enim (quæso) de quanam forma egerat in præcedentibus capitibus Aristoteles? non de forma propriè accepta, quæ dicitur altera pars compositi, hanc enim formam nunquam demonstrationis medium esse demonstrauimus. nam idem per seipsum demonstraretur, & fieret petitio principij, non igitur de hac forma egerat Aristot. sed de forma accepta pro definitione, & pro eo, quod dicitur quid est, hoc etenim omnes confitentur: docuerat enim medium esse quod quid est, ac definitionem maioris extremi. Si hæc est forma, de qua ante 48. contextum egerat Aristot. ergo non minus in eo contextu, & alijs sequentibus agit de forma. nam in eo capite de causis dum loquitur de causa materiali, & docet eam esse posse demonstrationis medium, subiungit illud idem medium esse quod quid est, ac definitionem, ut patet legentibus 49. contextum, qui est de causa materiali: & Auerr. in eo loco dicit, quòd licet Aristot. loquatur de medio, quod est causa materialis, illa tamen uidetur dici posse etiam causa formalis. Similiter in contextu 51. loquens Aristot. de causa effectrice, & ostendens, quomodo ea sit demõstrationis medium, idque exemplo declarans, subiungit illud idem medium esse definitionem maioris extremi. Igitur si definitio (ut omnes concedunt) in eo libro dicitur forma, quam instar formæ est, non minus in eo capite agitur de causa formali, quod illi negant, quàm in præcedentibus, in quibus solis de formali causa actum esse dicunt, quo fit ut in illo capite de causis Arist. adhuc loquatur de medio potissimæ demonstrationis, non de alia secundi gradus demonstratione, siquidem so-

Cõnexio capitis de causis in 2. lib. Poster.

F lius potissimæ demonstrationis medium est definitio maioris extremi, quàm isti formalem causam esse dicunt. Nos igitur dicimus Aristotelem post uniuersalem tractationem de causa illa, quæ satisfacit quæstioni propter quid, ibi transire ad tractationem particularem, distinguit enim quatuor genera causarum, & docet ea omnia in demonstratione potissima locum habere posse, non quidem ita, ut dicat quamcumque causam in demonstratione potissima medium esse posse, iam enim ostendimus, unam esse talem unius rei causam, cæteras uerò esse causas remotas, sed quia causa illa proxima, quæ unius rei una est, potest esse tum forma, tum materia, tum efficiens, tum finis, nõ quidem respectu eiusdem effectus, sed respectu diuersorum, G alicuius enim rei adæquata causa est sola causa finalis, non alia, ideo eius potissima demonstratio nulla alia erit, quàm per causam finalem, alicuius autem est sola causa effectrix, non alia, ideo eius demonstratio erit per causam effectricem, non per aliam. Hoc igitur declarare est Aristotelis consilium in eo loco.

Caput V. quot sint ad summum genera causarum, quæ in demonstratione potissima medium esse contingat.

Caeterum ut rem hanc perfecte declaremus, prius ipsa rei ueritas explananda nobis est, postea uerò eadem in uerbis Aristotelis consideH randa erit. Dictum a nobis est aliàs, duo accidentium genera sub demonstrationem cadere, alia namque ab interna, alia ab externa causa producuntur, internam, & externam intelligo loco, & subiecto, ut accidentia, quæ in ipso subiecto, in quo inhærent, proximam suam causam insitam habent, internã causam habere dicantur, quæ uerò pendent a causa extra suũ subiectum posita, ea dicantur habere causam externam, ut eclipsis quæ fit a terræ interpositione, aliud certe accidentis, siue aliud causæ genus præter hæc duo non datur, quum enim accidens omne in subiecto hæreat, necesse est ipsius causam uel in eodem subiecto inesse, uel extra illud esse positam. Quum igiI tur causæ externæ duæ sint, efficiens & finis, sequitur tria esse ad summum genera causarum, quæ media demonstrationum esse possint, efficiens, & finis, & causa interna; hæc autem duplex quidem esse potest; diximus enim accidentia ab interna causa pendentia alia demonstrari per definitionem subiecti, alia per alia accidentia eiusdem subiecti, tamen idem est causæ modus, quo accidens ab alio accidente, & quo a forma, seu natura subiecti producitur, utraque enim potest uocari causa effectrix per emanationem, efficiens enim duplex est, aliud cum uera actione efficit, & est propriè dictum efficiens, semperque externum est, quoniam idem in seipsum agere non potest, aliud uerò, quod minus propriè dicitur efficiens, per emaK nationem potius efficit, quàm per ueram actionem, quum semper absque ulla patientis resistentia efficiat, ideo eius actio est immanens, non transiens ad aliud, ita forma est causa effectrix accidentium omnium sui subiecti, emanant enim omnia ab ea, ita etiã accidens causa est effectrix alterius accidentis in eodem subiecto, ut in igne summus calor a forma ignis pendet tanquam ab agente per emanationem, summa autem raritas & summa leuitas pendent, ac producuntur similiter a summo calore, ut ab agente per emanationem. Sed non modò formæ, & accidentibus, at materiæ quoque conuenit appellatio efficientis per emanationem, quoniam etiam a natura materiæ plura accidentia in rebus emanant, ueluti trina dimensio, & patiendi potestas, quæ potentia passiua a nostris uocatur, hæc enim accidentia naturam ma-

teriæ

Accidentia alia ab interna causa pendent alia ab externa.

Tria tantum causarũ genera pos sunt esse medium demonstrationis.

Efficiens duplex ẽ, unum cũ actione, alterum per emanationẽ.

Etiã materia põt uocari efficiens p emanationem.

terræ consequuntur, & ab ea emanant: ideo si materiam dicamus esse eorum causam effectricẽ per emanationem, nil absurdi dicimus, neque hac ratione causarum genera confundimus, ac commiscemus, quandoquidem causa effectrix, quæ ab Aristot. ut ab alijs tribus distincta inter causas nominatur, est illa, q̃ cũ vera actionẽ efficit, non hæc, quæ per solam emanationem: Veruntamen etiamsi efficiens per emanationem ad genus causæ efficientis redigi diceremus, nullum sequitur inconueniens, neque genera causarum propterea commiscentur: alia namque, & alia ratione idem dicitur esse forma, & efficiens per emanationem: siue materia, & efficiens per emanationẽ: siue accidens, & efficiens per emanationem, forma enim ignis respectu ignis non est efficiens, sed est causa formalis, at respectu accidentium ignis non est forma, sed efficiens per emanationem: summus calor respectu ignis subiecti non est causa, sed accidens: at respectu summæ raritatis, ac leuitatis non est accidẽs, sed est causa effectrix per emanationem: sic etiam materia est quidem materia respectu totius compositi, cuius pars est, sed respectu accidẽtium, quæ ab ea prodeunt, non est causa materialis, sed est efficiens per emanationem. Quòd si quis dicat, materiam respectu aliquorum accidentium habere locum subiecti, ut respectu dimensionum, ideòque esse potius eorum materiam externam, quæ subijcitur, & recipit, quàm causam effectricem, ut admittamus talem materiam externam reduci ad genus causæ materialis, tamen dicimus eam simul esse etiam causam effectricẽ per emanationem, quæ reducitur ad genus causę efficientis, alia tamen, & alia ratione, materia enim accidentis dicitur, quatenus ei subest, & ipsum recipit, efficiens verò, quatenus ab ea accidens producitur, & emanat per quandam necessariam deriuationem. Semper igitur causarum genera distinguuntur, & nunquam cõfunduntur: quia nunquam contingit ut idem respectu eiusdem, & eadem ratione acceptum dicatur simul materia, & efficiens, seu forma, & efficiens. Quoniam igitur causa accidentis interna esse non potest, nisi forma, uel materia, uel accidens alterum in eodẽ subiecto inhęrens, manifestum est hęc omnia ad unũ causę genus reduci, quod dicitur efficiens per emanationem: neque est quòd decipiamur, dicentes hanc esse causam formalem, illam verò materialem, hoc etenim uerum est respectu subiecti, at non respectu accidentis: nos autem non subiecti, sed accidẽtis causam consideramus, & dicimus illam, quę est forma subiecti, & illam, quæ est materia subiecti, accidentiũ causam non esse, nisi ut effectricem: interna igitur accidentis causa non est nisi effectrix per emanationem, siue ea sit forma, siue materia, siue etiam accidens eiusdem subiecti. Hęc quum ita sese habeant, ex tribus causarum generibus demonstratio potissima constitui potest: aut enim ex causa interna, quę dicitur efficiens per emanationem, aut per effectricem externam, aut per finalem. Per causam autem formalem accidentis propriè sumptam, & ab his tribus, quas modò nominauimus, distinctam, demonstratio fieri nequit; per talem enim formam idem per seipsum demonstraretur, & fieret petitio principij, vt sæpe diximus: sed per causam formalem pro definitione acceptam datur demonstratio: imò omnis potissima demonstratio est hoc modo per causam formalem, id est per causam, propter quam res est, & per quam definitur, & quæ officio formæ fungitur: officium enim formæ est rem constituere, ita ut propter eam res sit, & ea posita reponatur, & ablata auferatur, & in rei definitione principem locum teneat; cuiusmodi est quælibet accidentis causa proxima, & adæquata, siue ea fuerit effectrix per emanationem, siue effectrix externa, siue finalis: quamuis enim propriè loquendo

Causa accidentis interna triplex.

Quõ medium sit cã formalis.

non sit forma: quia nõ est pars rei, sed est extra ipsam accidentis essentiam, & potius essentiæ causa, quam essentiæ pars, attamen per similitudinem, ut diximus, vocatur forma: quia formæ officio fungitur, & in definitione accidentis principem locum tenet: unde manifestum est, formam, quæ potissimæ demonstrationis medium est, nõ esse propriè dictam formam, nec quartum causæ genus ab alijs tribus distinctum, sed esse quoddam commune omnes, quas memorauimus, causas complectens, quando sunt proximæ, & æquatæ: ita ut omnis potissima demonstratio per quã libet causam facta dicatur etiam facta per causam formalẽ, quatenus ea est definitio, hoc est pręcipua pars definitionis accidentis, quod demonstratur.

Caput VI. declaratio sententiæ Aristot. de causa formali, & materiali, quomodo vtraque demonstrationis medium esse possit.

HAec sententia absque vllo dubio Aristotelis fuit, qui in secundo Posteriorum libro vsque ad contextum 47. locutus est de hac causa formali latè sumpta ut alias causas complectitur: deinde in 48. cœpit eam diuidere in diuersa genera causarũ, & ostendere quòd hæc causa, quæ est forma & definitio, potest esse tum materia, tum efficiẽs, tum finis, dicit quidem in eo contextu quatuor esse causas, formam quam uocat quod quid est, materiam, efficientem, & finem, & harum quamlibet potissimæ demõstrationis medium esse posse; attamen postea singulã exemplis declarans, nil amplius de forma separatim dicit, sed trium tm̃ causatũ exempla adducit, materiæ, efficientis, & finis, quia cẽsuit per singulã harũ demõstrate esse demonstrare per formã: hoc. n. apertè protulit in contex. 49. loquens de cã materiali, & in 51. loquẽs de effectrice, etenim utrobiq; de vtraq; dicit cã esse etiam qđ quid est, ac definitionem maioris extremi: nam in contextu 48. faciens causarum diuisionẽ causam formalem non alio nomine appellauerat, quã quod quid est, quare manifestè dicit, causam materialem esse causam formalem, & causam effectricem esse causam formalem, utraque enim est forma, quando est definitio. Ab ipso quoque eius secundi libri initio usque ad contextum 47. possumus considerare, quam formam acceperit Aristot. nam vsus est exemplis eclipsis, & tonitrus, quæ ambo accidentia fiunt a causa effectrice externa, eclipsis quidem à terræ interpositu, tonitrus verò ab extinctione ignis, & utranque causam dixit esse quod quid est, ac definitionem maioris extremi; in tota igitur illa parte accepit causam formalem vt genus aliarum causarum, quando sunt propriæ, & adæquatæ, & in definitione accipiuntur. Neque nobis difficultatem facere debet diuisio illa quadrimembris, quam facit Aristot. in contextu illo 48. dicens quatuor esse causarum genera, & ea omnia in demonstrationibus media esse posse, non enim eius consilium est ostendere, quòd omnes causæ propriè acceptę possint esse demonstrationis medium, constat enim neque formam, neque materiam propriè acceptas posse unquam medium esse demonstrationis, sed solum ostendere vult, in quonam sensu siue proprio, siue improprio contingat, ut hoc dogma tueri possimus, omnia quatuor genera causarum in demonstrationibus medium esse posse, ideo docet tũ finalem causam, tum effectricem propriè sumptam demonstrationis medium esse posse, non quòd omne efficiens possit esse medium, sed quòd potest aliquando medium esse efficiens propriè dictum, formam uerò, & materiam docet non posse nisi impropriè sumptas medium esse demonstrationis, formam quidem prout sumitur pro omni causa adæquata, quæcunque illa sit, & ut est genus omnium causarum, quę demõ-

De causa formali.

Nec forma, nec materia propriè sumptæ possunt esse medium.

strationis

De causa materiali quo sit medium, nemo cognouit.

strationis potissimæ medium esse possunt: materiam verò quomodo acceperit Arist. nemo adhuc animaduertit, ne ipsi quidem Themistius, & Auerroes, qui alioquin oculatissimi eorum librorum interpretes extitere: propterea ignorari ab omnibus puto, quænam sit illa causa materialis, quam asserit Aristo. in potissima demonstratione medium esse posse, nos autem eã ita declarare nitemur, vt non desperemus, viros omnes eruditos esse iudicaturos, nos primum hac in re mentem Aristotelis, & veritatem fuisse assecuros. Illud ante omnia est animaduertendum, quod etiam ante admonuimus, non esse eo in loco Aristotelis cõsilium ostendere, quòd omnes quatuor causæ propriè acceptæ possint esse demonstrationis medium: hoc.n. sicuti de forma (quemadmodum diximus) ita de materia minimè verum esset; quum enim causas ibi consideret non subiecti, sed affectionum, & accidentium, hæc veram materiam, ex qua constent, non habent, quoniam vera materia non est nisi substantiarum, propterea illi, qui eo in loco veram materiam intelligũt, quæ substantiæ materia dicitur, decipiuntur, & longè absunt à mente Aristotelis: non enim video, quomodo ostendere possint per hanc subiecti materiam accidentia eiusdem subiecti demonstrari; quod si id euenire posse admittamus, ea certè materialis causa non accidentis erit, sed subiecti, cuius non est demonstratio. Est igitur ipsa per se res consideranda, ut ex natura rei veritatem eliciamus, & eam mox cum uerbis Aristotelis conferamus.

Propria sententia de causa materiali.

Accidens, quod demonstrari dicitur, nullam aliam habet materiam, quàm subiectum, in quo inhæret, vt eclipsis habet materiam ipsum Lunæ corpus: risibilitas materiam habet hominem ipsum, in quo inest, non enim materia illa, quæ hominis materia, & pars est, sed homo ipse totus est materia risibilitatis, & aliorum propriorum hominis accidentium, non quidem materia, ex qua constent, sed materia, in qua sunt: quoniam igitur nullam materiam affectiones habent, nisi subiectum, in quo sunt, considerandum est, quomodo per talem materiam demonstrari accidens possit: hoc enim durum primo aspectu, & difficile intellectu est, quoniam subiectum accidentis locum quidem in demonstratione habet, tamen non medij termini, sed minoris extremi: de ipso namque demonstratur affectio, sed non ex ipso; quomodo igitur materia accidentis medium demonstrationis esse potest? Nos igitur dicimus, quòd etsi subiectum ipsum accidentis in demonstratione ut medium nunquam sumitur, tamen dicitur accidens ex necessitate materiæ productum, quando in eo subiecto, in quo inest, ipsius quoque causa, a qua per emanationem fluit, insita est, quæ quidem uel est ipsa forma seu natura subiecti, uel est aliquod accidens eam consequens, omnium enim accidentium propriorũ, quæ non ab externa causa producantur, prima radix est forma, & natura sui subiecti, est quidem aliquorũ accidentium causa materia ipsa subiecti, sed ea non eius propria (omnia enim, quæ propria sunt, propriã formam consequuntur) sed alicui superiori generi primo competunt, ut dimensiones, & potestas patiendi non sunt alicuius corporis naturalis propria accidentia, sed omnium, hoc est generis, quod omnia amplectatur, quod quum ex materia, & forma non constet, quia si esset compositum, non esset summũ genus, ideo eius natura simplex est, & consistit in natura materiæ, ut ait Auerroes in Comment. 11. libri 3. Metaphysicæ, & in Epitome Metaphysicæ tractatu 2. in capite 13. à materia igitur tanquam à propria illius essentia, & natura propriæ illius communis affectiones fluere dicuntur eo modo, quo accidentia hominis à propria hominis forma, sed de hac re copiosè locuti sumus in tractatione, quam publicè fecimus de prima materia, dum primum Physicorum librum

F in hoc gymnasio interpretaremur, ostẽdimus enim, corpora habere dimensiones propter materiam, sed singula proprios quantitatis limites habere à forma: quicquid enim proprium est, à forma tribuitur. Hæc autem omnia accidentia, quæ ab eiusmodi causa interna fluunt, in suo subiecto semper inhærent, nec possunt ullo unquam tempore non inesse: quum enim propria causa posita effectus ex necessitate ponatur, & causa illa in eo subiecto insita perpetuò sit, & ab eo diuelli nunquam possit, essentia enim rei, & quicquid essentiam in ea re consequitur, a re separari nequit, ideo hęc accidentia perpetuò insunt suo subiecto, & eo posito ex necessitate ponuntur, semper enim homo est risibilis, semper ignis est calidissimus,

G & leuissimus: quo fit ut ex necessitate materiæ producta dicantur, quia si homo est, necessariò risibilis est: si ignis est, necessariò calidissimus est, atque leuissimus, hęc materię necessitas est illa causa materialis, de qua in eo capite loquitur Aristoteles, qui non vult mediũ demonstrationis esse ipsam accidentis materiam, nẽpe subiectum eius totum, hoc enim est minus extremum in demonstratione: sed vult medium esse aliqđ illi subiecto insitum, & ab eo inseparabile, a quo per necessariam emanationem ille effectus producatur, hęc enim materialis causa dicitur, quia ex ipsa natura subiecti, quod accidentis materia est, desumitur, quoniam enim subiectum ipsum talem causam, quam insitam habet, nobis ad demonstrandum prębet, demõ

H stratio dicitur medium sumere ex materię subiectę necessitate, quare causa hęc materialis est illa, quam nos antea effectricem per emanationẽ vocauimus. Accidẽtia verò, quę ab externis causis producuntur, non dicuntur fieri ex necessitate materię: eclipsis.n. non habet à subiecta Luna existendi necessitatẽ, quandoquidem posita Luna non necessariò ponitur eclipsis, ideo eius causa non est necessitas ipsi iniuncta à materia, sed est effectrix externa, propterea non est rationi absonum, si dicimus demonstrationem illam, qua ostenditur hominem esse risibilem per rationale medium, esse per causam materialem in eo sensu, in quo Aristoteles ibi causam materialem intelligit, est enim causa interna effectrix per necessariam emanationem: ipsa namque essentia hominis qui risibili-

I tatis est subiecta materia, huic accidenti iniungit existendi necessitatem, homine enim existente, est ex necessitate risibilitas. Ex his patet sufficientissima, quam Aristoteles facit, diuisio causarum, quę in demonstrationibus locum habere possunt. tria enim causarum genera dicit esse demonstrationum media: necessitatem materię, effectricem, & finalem, quippe eam, quã nos supra fecimus, diuisionem significans, accidens enim uel internã causam habet, quę dicitur effectrix per emanationem, ab Aristot. autem uocatur materię necessitas, uel externam, quę uel efficiens est, uel finis, aliud causę genus in demonstratione sumi posse non uideo, nec alium modum, quo medium demonstrationis potissimę possit esse ipsius affectionis causa

Sufficiens causarũ diuisio ab Arist. pro demonstratione.

k materialis, forma uerò ea ratione medium demonstrationis esse dicitur, quatenus quęlibet ex dictis causis, dum in definitione rei sumitur, forma appellari potest, ut antea dictum est.

Caput VII. confirmatio eorum, quę de causa materiali dicta sunt, ex consideratione verborum Aristotelis in capite de causis.

HAnc fuisse Aristotelis sententiam facilè ostendere possumus ipsius dicta considerando, & expendendo. Primum notare debemus, ipsum in eo contextu 48. & alijs pluribus sequentibus, in quibus de causis sermonem facit, nunquam nominare materiam, sed eam his uerbis circumscribere:

[quo

Dubium de sensu verborũ Arist.

[quo existente necesse est hoc esse] sine his [ex necessitate] nomen enim materiæ nusquam in ea parte expressum legimus; sed ea verba interpretibus omnibus maximam difficultatem fecerunt, quia materia posita non ponitur ex necessitate id, cuius est materia: ligno enim posito non ex necessitate ponitur arca, & ære posito statua nõ ex necessitate ponitur: quod dubium

Expositio Alberti.

soluens Albertus dixit ex materia vt est potestate ens non sequi ex necessitate id, cuius est materia; attamen ex materia proxima, & propria, & cui ab agente imposita sit causandi necessitas, id, cuius est materia, colligi necessariò. Sed per hoc dubitatio nõ tollitur; quia

Confutatio.

natura rei in forma consistit, non in materia, ideo neque remota, neque proxima materia posita, ponitur necessariò id, cuius est materia, quando forma nondum adest; quod si forma quoque adsit, ponitur quidem res illa ex necessitate, non tamen ex necessitate materiæ, sed propter formam; quod autem dixit causandi necessitatem ipsi materiæ ab agente imponi, significat ex agentis potius necessitate, quàm ex necessitate materiæ illum effectum produci: sic autem omnis effectus ex necessitate causæ fieri dicitur, vt eclipsis ex necessitate causæ effectricis externæ: nam obiectio terræ necessitatem ipsi lunæ imponit recipiendi eclipsim: luna igitur posita cum illa necessitate ei ab agente externo iniuncta necessarium est eclipsim fieri, attamen huiusmodi effectum non dicit Aristot. productum esse ex

Expositio Auerrois, & Græcorũ

necessitate materiæ. Auerroes & Græci, vt hanc difficultatem vitarent, dixerunt Aristotelem intelligere hanc necessitatem nõ à materia ad id, cuius est materia, sed a posteriori, ab eo cuius est materia, ad materiã ipsam; lapidibus enim positis non necessariò domus ponitur, sed posita domo ponuntur ex necessitate lapides, & posita statua ponitur ex necessitate æs; sententiam hanc plurimi secuti sunt, falsa tamen est, & repu-

Confutatio.

gnat verbis, ac sententiæ Aristotelis eo in loco, qui declarare constituit, quomodo omnia causarum genera possint in demonstrationẽ ingrediantur tanquam termini medij, hæc autem a causa ad effectum progreditur, non ab effectu ad causam, & exemplum demonstrationis factæ a causa materiali, quo ibi vtitur Arist. est demonstratio a causa, non ab effectu, vt mox declarabimus, necesse est igitur, si ex causa materiali sit potissima demonstratio, vt adsit necessitas a materia ad id, cuius est materia, quandoquidẽ conuersa necessitas ad propositum minimè pertinet, ipsa autem Aristotelis verba hoc apertè declarant: nam in calce illius 48. contex. incipiens in singulo genere causæ, id, quod dixerat considerare, & primum in causa materiali, hanc causam in medio termino collocat, non in maiore extremo, & primo loco materiam valde impropriè sumit, quæ in demonstratione locum habet non quatenus est demonstratio, sed quatenus est syllogismus, dicit. n. medium, ex quo duæ propositiones fiunt, materiam syllogismi esse, qua posita necesse est conclusionem sequi: accipit igitur necessitatẽ, quæ est a materia ad id, cuius est materia, non è conuerso, ibiq; inspicere possumus, Aristotelem non sumere materiam propriè, sed queadmodum diximus, velle declarare, in quonam sensu verum sit demonstrationem fieri ex causa materiali siue propriè, siue impropriè sumpta, etenim impropriùs quàm maximè is modus est, a quo ibi exorditur, quod enim medium sit materia syllogismi, & eo posito conclusio ex necessitate ponatur, ea non solius demonstrationis, sed cuiusque bene formati syllogismi conditio est, & est causa materialis non rei, sed potius secundæ notionis, & illationis, eiusq; consideratio ad prio-

Declaratio exempli Arist. in cõt. 49 2. lib. Posterior.

res potius Analyticos, quàm ad posteriores pertinere videbatur, eam tamen Aristoteles omittere noluit, ne aliquem modum, quo possimus dicere medium demonstrationis esse materiam, intactum relinqueret. Ideo statim in cõtextu sequente 49. alterum modum at-

A tulit magis proprium, & ad demonstrationem magis pertinentem, & demonstrationem quandam Geometricam nobis proponit vt ex causa materiali factã quæ est demonstratio 31. tertij libri Elementorũ Euclidis, qua ostenditur omnem angulum in semicirculo rectũ esse; uocatur autem a Geometris angulus in semicirculo ille, qui fit a duabus rectis lineis ductis a duabus diametri extremitatib. & in ipsa semicirculi peripheria se in eodem puncto tangẽtibus; ille enim angulus in eo linearum concursu factus, dicitur angulus in semicirculo, hũc probat Euclides rectũ semper esse. nam protracta extra peripheriã altera duarum linearum, probat alteram esse illi perpendicularem: quia duos vtrinq; angulos inuicem æquales efficit, proinde rectos, vt patet ex definitione anguli re-

B cti, quæ est, quando recta linea in alteram rectam lineam cadens duos vtrinq; angulos inuicem æquales effecerit, rectus est vterq; æqualium angulorum, & linea illa cadens alteri, in quam cadit, perpendicularis vocatur, hæc definitio in ea demonstratione est medius terminus, minus extremum est angulus in semicirculo, maius aũt extremum est rectus, quare medium est definitio maioris extremi. Aristoteles autem eo in loco uidetur ad eius theorematis demonstrationem aliud medium sumere, dicit. n. ostendi angulũ in semicirculo rectum esse propterea quod est dimidium duorũ rectorum, idem tamẽ medium est, & idem sensus per alia uerba significatus, angulum. n. illum esse alteri angulo æqualem, quum ambo simul sumpti duobus rectis æquales sint, est esse dimidium duorum rectorũ,

C quod ipsemet Arist. ibidem fatetur dicens medium illud esse idem, quod definitio anguli recti; quia idem significat, ac illa definitio, quo fit vt causa illa media sit causa quod quid est, ac definitio maioris extremi. Manifestũ igitur est, Arist. ibi loqui de demonstratione propter quid, quæ ex causa demonstrat effectum, id. n. in principio quoque illius contextus apertè professus erat dicens [propter quid est rectus qui in semicirculo] deinde alijs verbis eandem quæstionem proponẽs ait [aut quo existente rectus est?] vt eundem loquendi modũ seruaret, quem in contextu præcedente seruauerat in significanda causa materiali, dixerat enim [quo existẽte necesse est hoc esse] significat igitur necessitatẽ effectus propter causam materialẽ, proinde processum necessarium a causa materiali ad effectum, non è cõ-

D uerso, quærit enim medium, quod sit causa materialis, propter quam necesse sit angulum in semicirculo rectum esse. Non est igitur consona uerbis Aristotelis interpretatio Auerrois dicentis, Aristotelem intelligere necessitatem ab eo, cuius est materia, ad ipsam materiã, non a materia ad id, cuius est materia, quum manifestũ sit, Aristotelem loqui de demonstratione propter quid, non de ea, quæ est ab effectu. Sed neq; Latini Aristotelem intellexerunt, quamuis. n. dixerint Aristotelem significasse necessitatem a materia ad id, cuius est materia, tamẽ quã materiam intellexerit ignorarunt: ideo declarare hanc necessitatem nequiuerunt. nam certum est, materiã non habere necessitatem nisi ratione formæ acquirendæ, si enim sit reci-

Expositio Latinorum Confutatio.

E pienda talis forma, necesse est talem ei parare materiã, sed hæc est potius necessitas a posteriori ad prius, quã a priori ad posterius, at Arist. intelligit a priori ad posterius, si materia est, necesse est id esse, cuius est materia, quid igitur nomine materiæ significauerit Aristoteles, ipsi non cognouerunt: ideo exemplũ quoq; ab Aristotele adductum a nemine intelligi potuit. nemo. n. potuit declarare, quomodo ea demonstratio Geometrica ex causa materiali sit, tum quod mathematici in suis demonstrationib. hac causa non utuntur, sed sola formali, tum ẽt quod mathematicam materiam sumẽdo, quã intelligibilem materiã uocat, non apparet, quomodo mediũ illius demonstrationis sit cau-

sa materialis, siue cum maiore extremo, siue cum minore ipsum conferamus, dimidium enim duorum rectorum non est materia anguli in semicirculo existentis, sed est ipsemet angulus in semicirculo existens: nũ est etiam materia anguli recti: quia etsi dimidiũ significat partem, & pars locum obtinet materię, tamẽ non est materia nisi eius, cuius est pars, & cuius est dimidium, esset igitur materia duorum rectorum, sed non vnius recti, quemadmodũ vnius recti materia esset dimidium vnius recti, sed dimidium duorum rectorum respectu vnius recti materia nullo pacto est, sed est ipsemet vnus rectus, quo igitur medium illud est materia? Auerroes hoc cõsiderans dixit medium illud esse potius causam formalem, quàm materialem, ꝙ verba quoque Aristotelis in eodem contextu a nobis ante considerata significare visa sunt. Verum enimuero non in eo errauit Auerroes, ꝙ dixerit, medium illud esse causam formalẽ, est enim reuera forma: quia est definitio, vt ipse Arist. ibi asseruit: sed in eo est deceptus, quòd non cognouit, quomodo non solũ sit causa formalis, sed etiam materialis, quod omnino consiteri cogimur, quum enim Aristot. ibi ex professo eam demonstrationem adduxerit vt factam ex causa materiali, quomodo Arist. defendimus, si eam esse materialem causam cum Auerroe inficiemur? Latini quidam hanc difficultatem videntes ausi sunt exẽplum Aristotelis vitiare, vt facerent medium esse causam materialem anguli recti, etenim non dimidium duorum rectorum, sed dimidium vnius recti medium esse in ea demonstratione dixerunt, vt per duos acutos angulos, qui sint duo dimidia vnius recti, demonstretur totum angulum esse rectum, sic enim per materiam demonstratio esset: attamen hoc non est exemplum Aristotelis, vt legentibus patet, neque talis demonstratio apud Euclidem vsquam reperitur.

Aliorum errores in declarando exemplo prædicto.

Expositio propria.

Nos igitur dicimus, demonstrationem illam vocari ab Aristotele per causam materialem in hoc tantum sensu, quòd a natura illius anguli, qui in semicirculo est, ex necessitate emanat vt sit rectus, quemadmodum a natura hominis emanat risibilitas absque pendẽtia ab vlla externa causa, subiectum enim respectu accidentis dicitur materia, & quodcunque naturã subiecti necessario consequitur, id ex subiectæ materię necessitate emanare dicitur, quod non solum in rebus naturalibus, sed etiam in mathematicis locũ habet, hę namque etsi materiam propriè sumptam non considerant, habent tamen aliquo modo materiam per similitudinem, quemadmodum enim ignis subiectus dicitur materia summi caloris, ita etiam angulus rectitudini subiectus potest eius accidentis materia vocari.

Artificiũ Arist. in eo exemplo.

Possumus autem in eo exemplo magnum Aristotelis artificium animaduertere. nam definitionem anguli recti, quæ in ea Euclidis demonstratione medius terminus est, ipse mutauit in illa verba idẽ significantia [dimidium duorum rectorum] vt dicendo dimidium, speciem, & apparentiam quandam faceret causæ materialis, pars.n. habet locum materiæ, quum tamen reipsa medium illud neque respectu maioris extremi, neque respectu minoris materiã significet, vt antea demonstrauimus, poterat.n. in multis alijs mathematicis demonstrationib. in quib. accidens, ꝙ demonstratur, dicitur ex necessitate subiectũ consequi: sed quia ipse cõsueuit arcana philosophiæ, & res magni momẽti obscurè pronũtiare, ne a vulgarib. & ignauis hominib. intelligerentur: ideo eo quoq; in loco, vt animos ignorantiũ hominũ a vero sensu illius materię, quã ipse intelligebat, auerteret, & ad alius apparentis materiæ consideratonẽ traheret, vti voluit ea voce [dimidiũ] vt videntes nõ viderent, & audiẽtes non intelligerẽt, mediũ.n. illud non ea rõne est materia, seu a materia iniũcta necessitas, quia dicatur dimidium, sed quia naturã anguli in semicirculo existen-

F tis consequitur ex necessitate vt sit rectus. Quòd autem nullam aliam materiam intelligat ibi Aristoteles, nisi eam, quam diximus, magna cõfirmatio ex ipsius verbis sumitur in eodem capite in contextu 53. à quo loco fateor me hac in re fuisse illuminatum; postquam enim declarauerat, quomodo per singulũ causæ genus fiat demonstratio propter quid; docet in eo contextu contingere interdum, vt idem effectus simul ex duabus causis pendeat, nempe ex fine, & ex necessitate materiæ, quod exemplo lucernę declarat; siquis enim quærat propter quid per lucernam lumẽ egrediatur, potest responderi causa materialis, potest etiam responderi causa finalis: materialis quidem, si dicamus vitrum habere paruos, & insensiles poros, G partes autẽ luminis tenuissimas esse, & illis poris minores, propterea ex necessitate id quod subtilius est, transire per foramina ampliora: finalis verò, si dicamus, ne homo offendat, & cadat: consideremus igitur causam illam materialem, causa quæritur non luminis, sed transitus, seu transmissionis luminis per vitrum lucernæ, vitrum igitur est subiectum huius trãsmissionis, siquidẽ in eo fit transmissio, quare vitrũ est ipsius materia; attamen in ea demõstratione medius terminus nõ est ipsum vitrum, hoc.n. est potius minus extremum, sed medium est accidens quoddam vitri naturam consequens, s. porositas, porositatem autẽ ex necessitate consequitur transitus rerum subtiliorum, ac tenuiorum: hæc autem causa ibi satis pingui H Minerua ab Arist. profertur, fuit enim quorundã antiquorum sententia, ꝙ vitrum sit perforatum, quam Arist. non probauit: sed voluit rationem transmissionis luminis esse ipsam transparentiam vitri, non porositatem: ea.n. est diaphani corporis natura: vt lumẽ in se recipiat, atque transmittat: sed eo in loco de hac re disputare non vult. nam quęcunque illius transitus cã afferatur, ea non est nisi materialis, est.n. conditio aliqua naturã vitri consequens, quæ facit vt ex necessitate lumen per vitrũ transeat; ideo exẽpli gratia accepit sententiã illorum, qui putabant vitrum, & omne corpus diaphanũ esse perforatũ, ideoq; lumẽ transmittere. In ea igitur demonstratione subiectũ est vitrum, seu quęcunq; alia sit materia transparens, ex I qua cõstet lucerna, maius extremũ est transmissio luminis: mediũ porositas illius materiæ, & talẽ demonstrationẽ vult Arist. esse per causam materialẽ, tamen porositas non est materia respectu maioris extremi transmissionis luminis, neq; respectu vitri, quum potius sit accidens ipsius, ergo dicere cogimur, eã ideo dici per causam materialem, quoniam accidens illud quod demonstratur, producitur ex necessitate à proprijs illius materiæ conditionibus per simplicẽ emanationẽ, quare causa transmissionis siue sit porositas, siue trãsparentia, est effectrix per emanationem, eamque Aristoteles vocat materiæ necessitatem, quia ex illius subiectæ materiæ natura desumitur, & ipsi insita atq; interna est, ipsa tamen causa secundùm se acci- K dens est non materia, quemadmodũ diximus. Illud quoq; in eo exemplo animaduertere debemus. Aristotelem non ipsi materię necessitatem tribuere ex ipsius effectus positione, sed contra ipsi effectui ex positione materiæ, quare necessitatem significauit à causa ad effectum, non ab effectu ad causam, vt Græci, & Auerroes existimarunt in declaratione 48. context.

Declaratio context. 54. in 2. lib. Poster.

Necessitas duplex.

Ex ijs quoque, quæ dicuntur ab Aristotele in contextu sequente 54. possumus eandem sententiam mirificè cõprobare, inquit ibi Arist. effectus naturales alios esse propter finem, alios esse ex necessitate, sed duplicem esse necessitatem; alteram quidem secundum naturam, & cum interna subiecti propensione; alteram verò præter naturam, & violentam: & vtramq; exemplo motus lapidis declarat, dicẽs lapidem ex necessitate tum sursum, tum deorsum ferri, non tamen

secun-

secundum eandem necessitatem, deorsum enim fertur naturali necessitate, quæ est materiæ necessitas: naturalis enim cōditio lapidis est grauitas a qua deorsum fertur ex necessitate, quam vocat Arist. materiæ necessitatem: idem lapis protectus ascendit ex necessitate, quum resistere nequeat violentiæ proijcientis hæc tamen non est materiæ necessitas, sed imposita, est a motore externo contra illius materiæ naturam; sumpta igitur necessitate naturali si demonstremus cur lapis deorsum feratur, erit lapis minus extremū, deorsum ferri erit maius extremum, & grauitas medius terminus, quam demonstrationem dicit Arist. esse ex causa materiali, seu ex materiæ necessitate, nec tamen lapidem statuere possumus mediū terminū, sed grauitatem, quæ vel forma lapidis est, uel accidēs a forma fluēs, & est illius motus cā effectrix per emanationem, non causa materialis propriè dicta; sed ea demonstratio eatenus dicitur facta per causam materialem, quatenus medium est causa interna, & illi subiecto insita, quum subiectum materia accidentis esse dicatur; effectus verò ab externo agente producti, possunt quidem dici ex necessitate producti, non tamen ex necessitate subiectæ materiæ, sed potius ex agentis externi necessitate. In hoc quoq; exemplo animaduertere possumus Arist. tribuere necessitatē effectui propter causam materialem, hoc est propter conditionem ex internis subiecti deductam, sed non materiæ propter effectum: dicit.n. descensum lapidis esse necessarium propter lapidis naturam, nō dicit necessariam, ideo esse illam naturam quia lapis descendat: de ea namque demōstratione loquitur, quæ est a priori, non de ea, quæ a posteriori. Quæ igitur sit apud Aristot. eo in loco demōstratio a causa materiali, & quæ materiæ necessitas, manifestum est: sic enim facilè intelligimus, quomodo a materia ad id cuius est materia, necessarius progressus, & necessaria illatio fiat, quandoquidem nō est propriè dicta materia, sed causa effectrix per necessariam emanationem: quod quidem de materia propriè accepta ostendere non possemus, ea enim posita non ex necessitate ponitur id, cuius est materia.

Caput IIX. solutio dubitationis, quę ex proximè dictis exoritur.

Dubiū. VErùm ambigere aliquis posset de ijs, quæ modò diximus ex illo 53. contextu secundi lib. Posteriorum: ibi.n. Arist. dicit posse eundem effectum esse propter finem, & ex necessitate materiæ, atqui non de alia causa loquitur, quàm de illa, quæ satisfacit quæstioni propter quid est. nam de remotioribus causis, quæ non declarant nisi quod est, non opus erat Aristoteli id annotare, quum manifestū sit vnā, & eandem rem habere posse non modò duo, sed etiā omnia quatuor genera causarum: ergo fateri uidetur Aristoteles unam, & eandem rem ex duabus diuersis causis posse demonstrari demonstratione propter quid: quomodo igitur verum est id, quod nos antea diximus, vnius rei unam esse causam, quę satisfaciat quęstioni propter quid est, non plures? immò Arist. ipse hoc docet longo sermone in calce secundi lib. Poster, & illud idē significauit etiam in memorato capite de causis in eodem libro: in illo namque context. 53. nō subiunxisset contingere posse ut eadem res a duabus simul causis pendeat, nisi prius in tractatione de generibus causarū intellexisset, non omnes simul, sed vnā vni rei competere, nempe alium effectum esse pro-

Solutio. pter finem, alium ex necessitate materiæ, & alium pp causam efficientem. Ad hoc dicimus, firmum, & illæsum manere dogma illud Arist. q unius rei vna sit æquata causa satisfaciens quæstioni pp quid: quia si essent plures, nulla esset causa, vt antea dicebamus, qđ aūt Arist. dixit de quibusdam effectibus, qui fiunt & ex necessitate materiæ, & pp aliquem finem, id in rebus naturalibus euenit, & plura eiusmodi exempla è libris Aristo. de partibus animalium deinmere possumus: in animalibus namque multa fiunt ex materiæ necessitate, quę postea ad aliquem finem, & usum prouida natura conuertit, ut in sepia emissio atramēti fit ex necessitate materiæ: illi namq; necessarium est tale excrementum generare, & genitum emittere, quod simili ratione de omnibus animansium excrementis dicendum est, eorum tamen plurima ad aliquē vsum a natura vertuntur, ne prorsus inutilia sint, eijcit.n. sepia atramentum, ut se abscondat, & tueatur a pisce inimico persequente, boues quoque, & alia eiusmodi animalia habent cornua ex necessitate materię, quia eorum temperatura est ualde terrestris, quare plurimum in eis gignitur excrementi terrei, quod eijcere necessarium est, idq; vertitur a natura in defensionē animalis, boues.n. cornubus se defendunt. Sed in his oībus illud animaduertere debemus, q altera duarū cārū præcipua est, altera secūdaria, ubi.n. propter materiam necessarium est ita esse; id absque dubio attribuendum est ipsi necessitati materiæ tanquam causæ præcipuæ: quòd autem natura illud in aliquem usum conuertat, id secundarium est, quoniam etiam sine hoc vsu illud necessario eueniret propter materiam, quod significauit Aristoteles in ijs libris de partibus animalium, quando dixit naturam abuti excrementis propter aliquem finem, & potissimè propter animalium defensionem, abuti enim dicere maluit, quā uti, indicans secundarium esse illum vsum, quum primaria causa sit necessitas materię. Quòd si necessarium omnino aliquid sit propter certum finem, natura id propter finem præcipuè fecit, & materiam parauit propter finem, eamque ad illum direxit, quam eo fine non constituto non parasset: ideo ibi causa pręcipua est finis, non materiæ necessitas, licet ex materię necessitate aliquando res producta esse videatur, qđ in omnibus instrumentalibus animantium partibus inspicere possumus, crura namque, & pedes à natura dantur animalibus propter ambulationem, quem finem respiciens coacta fuit ex tali certa materia, ex talibus, tantisque partibus ea instrumenta fabricare, & his quidem materię conditionibus positis necessarium est animali posse ambulare, talia.n. crura, & tales pedes quum sint, ambulare animal potest, attamē dicendum potius est, talem esse illam materiam pp eum finem, quàm ipsum esse pp materię necessitatē. quia finis ibi est causa pręcipua, sine qua nulla illius materiæ statuendæ necessitas extitisset: ambulatio autem propter vitę conseruationem tanq̃ pp finem animalibus data est: si quis igitur causam quærat, cur animalibus datus sit motus, non debemus respondere illam, quam modo memorauimus, materiæ necessitatem, sed propter vitę conseruationem, siquidem materia illa propter ambulationem data est, ambulatio uerò propter conseruationem uitæ, sine quo postremo fine ambulatio necessaria nō fuisset, quemadmodum stirpibus necessaria non fuit, & amota ambulatione non fuisset animali necessaria materia illa, neq; illud instrumentum totum. In excrementis aūt contrarium euenit, hæc enim etiam absque vlla utilitate, & absque ullo proposito fine sunt per se necessaria ex materiæ necessitate, ergo non sunt propter finem, etiamsi à natura ad aliquem finem dirigantur, talium igitur pręcipua causa est materię necessitas, quia tali existente animali non potest tale excrementum non generari: ideo videmus, cornua ceruorum nullā aliam causam habere, quàm materię necessitatem, quum ad ipsius animalis tutelam minimè conferant, sed potius nocere, & impedimento sint, quum enim plurimum in eo animali sit terrei excrementi, non

Finis, & necessitas materiæ non possunt esse cā unius rei æqualiter.

potuit natura commodius illud emittere, quam per cornua, & quia ceruis aliud remedium pro sua defensione largita erat, nempe magnam cursus velocitaté, plura aũt vno, ac eidem animali arma præbere noluit, sed singula singulis: ideo cornua ceruis ad pugnam, ac defensionem idonea non dedit, proinde una ipsorum causa manet ipsa materiæ necessitas. Illud prætere rea est hac in re consideratione dignũ, quòd licet multa & ex necessitate materię, & propter aliquem finé fiant, alia tamen ratione à materia, alia à fine pendẽt, quod fit vt dicere possimus, eandem rem non eodem modo acceptam fieri propter vtramque causam: dũ enim boum cornua respicimus tanquam terreum excrementum, nullam aliam causam habent, nisi materiæ necessitaté: dũ verò in cornubus figuram, & acumen spectamus, has conditiones molita est natura, pp finem: illam.n. excrementitiam materiam tali elaboratione ad aliquam vtilitatem dirigere voluit; ita generatio, & emissio atraméti simpliciter sumpta in seipsa est propter materiæ necessitatem, modus aũté emissionis, & tempus etiam, quo emittitur, respicit finem, quod.n. viso animali inimico sepia tunc potius, quàm alio tempore atramentum emittat, id non ex materiæ necessitate, sed pp finem fit, ut in omnibus talibus inspicere liceat, ipsam quidem rem esse ꝓpter materiæ necessitatem, figuram verò, uel qualitatem, vel aliquod aliud accidens, uel modum a natura adiectum esse propter utilitatem, & propter finem, proinde duas quidem esse eiusdẽ rei causas, sed alio, & alio modo acceptæ, quod in ipso quoque exemplo Aristo. ostendere possumus, nam si vitrum, uel aliud simile corpus secundum se consideremus, nulla alia causa est transmissionis luminis, quam eius corporis natura, vel accidens aliquod a natura fluens, quæ dicitur materiæ necessitas, quod si non uitrum secundum se, & vt uitrum, sed vt ab artifice ad talem figuram redactum, & ut lucernã consideremus, causa cur p lucernam egredi lumen velimus, est ne offendamus, itaq; dum corpus illud vt naturale spectamus, causa transmissionis luminis vna est materiæ necessitas, dum autem illud idem vt arte elaboratum sumimus, causa illius transmissionis est ipse finis. Non igitur sibi ipsa aduersatur Arist. una.n. est unius rei æquata causa; q si aliqua sint, quæ & ex necessitate materiæ, & pp finem fiant, ea alio, & alio modo considerata ab hac, & ab illa causa pendere dicuntur, & nunquam ẽt ab utraq; æquè pendent, sed altera semper primaria est, altera secundaria, quo fit ut non vtralibet posita ęquè effectus ille ponat᷑, sed sola principali, vt emissio atramenti in sepia etiam sine vlla vtilitate est necessaria pp materiam, sed sublata materiæ necessitate non est amplius necessaria propter finem, natura.n. aliud remedium pro illius animalis defensione poterat excogitare, eo autem animali tali constituto, proinde constituta necessitate materię, est necessaria illa emissio etiam propter finẽ, quia aliud defensionis genus animal illud non habet, est igitur propter finem, dum necessitatis materiæ consideratio adhibetur, sed ex necessitate materiæ etiam nulla adhibita consideratione finis.

Idẽ effectus a fine, & a materiæ necessitate pendet diuersis rõnibus.

Caput IX in quo varia, & pugnantia Auerr. dicta conciliantur, & ad verum sensum trahuntur.

QVæ igitur sit Aristotelis sententia, manifestum est, uoluit enim medium potissimæ demonstrationis semper esse causam formalem, hoc est definitionem maioris extremi, quam diximus esse definitionem non essentialem, sed causalem, hanc autem causam dixit esse aliquádo causam materialem, seu materiæ necessitatem, quam nos internam cau-

F sam esse diximus, & effectricem per emanationem appellauimus, aliquando autem finalem, & aliquando effectricem externam, quæ propriè efficiens causa nuncupatur. Ad hanc sententiam facilè redigere possumus uerba Auerrois in uarijs locis, & ea, quamuis pugnare inter se uideantur, conciliare, quod enim in Commentarijs 34. 35. & 68. primi libri dicat solas causas internas materiam, & formam esse medium demonstrationis, id parui momenti est, quoniam in ijs locis Auerroes Aristotelem interpretatur, qui in tota illa parte loquitur de demonstratione facta per causam internam, cuius frequentissimus est usus, ut nos eadé præcepta etiã demonstrationi factæ per externam causam, quæ rarior est, accommodemus quã G tum accommodari possunt, quod a nobis abunde alias declaratum fuit in libro nostro de propositionibus necessarijs, Auerr. igitur ibi pro occasione optimè loquitur, præsertim quum in eisdem locis non omnino externas causas excludat, sed apertè dicat eas quoque in demonstratione potissima locum habere, rarius tamen, nempe tunc solum, quando cum effectu reciprocantur, & in eius definitione sumuntur, sed huiusce rei distinctiorem declarationem ad secundum librum tanquam ad proprium locum remittit. Quòd autem dicit Auer. in Commentarijs sexto 39. & 42. lib. 2. medium semper esse causam externam, effectricem, uel finalem, nunquam internam, scilicet formam, uel materiam, id facilè possumus interpretaH ri, materiam.n. & formam propriè sumptas respexit, quas ostendimus nunquam demonstrationis mediũ esse posse, uidelicet materiam, uel formam ipsius affectionis, hę namque conclusionem demonstrationis constituunt, & forma de materia demonstrari dicitur, quare neutra in medio collocari potest, quũ sint duæ demonstrationis extremitates, Auerr. igitur causas accipiens, ut debet, respectu affectionis, non respectu subiecti, iure negat materiam accidentis, uel eius formam unquã in demonstratione medium esse posse, relinquitur igitur vt medium sit semper causa externa aut effectrix, aut finalis, vt ait Auerr. qui nomine causæ effectricis complectitur tum effectricem externam, quæ propriè effectrix dicitur, tum etiam effe- I ctricem internam, quę dicitur effectrix per emanationem, quam Arist. uocauit materiæ necessitatem, licet in hoc mentem Arist. ignorauerit Auerr. sed obijceret aliquis, quo potest Auerr. nomine causæ efficiẽtis complecti efficientem per emanationem, quum hęc sit interna, ipse uerò intelligat externam, quũ dicat medium semper esse causam externam? Ad hoc responsio ex ipsis Auerr. verbis desumitur, causa namque interna vel externa duobus modis appellari pōt; aut.n. ita dicitur ratione loci, & subiecti, aut ratione ipsius essentiæ accidentis, essentiam quidem accidẽtis spectando omnes dictæ causæ dicuntur externę, quia extra eius essentiam sunt, quod ibi respicit Auerr. vt ipsius verba testantur, & si sit alterum subiecti acci- k dens, vel forma, quæ sit causa effectrix per emanationem, talis.n. causa est, quidem interna ratione loci, & subiecti, quia in eodem subiecto est, sed externa ratione essentiæ ipsius effectus, hoc igitur modo medium est semper causa externa, vt etiam asserit Arist. in contextibus 42. 43. secundi libri Poster. quia interna causa respectu essentię esse non potest nisi idem ex seipso demonstretur, vt antea diximus. Cæterum difficultatem magnam faciunt verba Auerrois in illo 42. Cõment. secundi libri, quando dicit medium esse in quibusdam causam effectricẽ, sed finalem in omnibus, quum.n. nõ omnis effectus habeat causam finalẽ, ut eclipsis Lunæ, & risibilitas hominis, falsum videtur quòd mediũ in omnibus sit causa finalis, pręterea sibi ipsi aduersari uidetur Auerroes in ijs uerbis, quoniã in una demonstratione medium vna causa est, non

Verba Auerr. in côm. 34. 35. 68. 1. lib. Post.

Li. 2. c. 24. & alijs sequentib.

Dicta Auer. in cõment. 6. 39. 32. 2. lib. Post.

Cur medium sit semp cã externa, finis, uel efficiens.

Causa ꝑt uel interna, uel externa appellari duobus modis.

Difficultas i uerbis Auer. in cõ. 42.

plures,

plures: igitur si in omnibus demonstrationibus medium est causa finalis, in nulla erit causa efficiés: quomodo igitur dicit efficiens in quibusdam? Hanc difficultatem non modò nullus soluit, sed ne summis quidem labris aliquis attingere ausus est. Ego puto sententiam Auerr. hanc esse, quum omnis effectus habeat causam effectricem, & non omnis habeat causam finalem, non tamen in omnibus medium sumitur causa effectrix, sed solum in quibusdam: at in omnibus sumitur causa finalis, videlicet in omnibus habentibus causam finalem: non. n. potest intelligere Auerroes in omnibus, id est demonstrationibus, sic enim sola causa finalis medium demõstrationis esset, sed in omnibus effectibus, vt eorum verborum sententia hæc sit, in omnibus habentibus finem, finis est mediū demonstrationis; sed non in omnibus habentibus causam effectricem sumitur medium causa effectrix, quia vbi res habet causam effectricé sine causa finali (qd potissimum in ijs contingit, quæ ab efficiéte per emanationem producuntur, sed quandoque etiam in ijs, quæ ab efficiente externo) tunc medium est certè causa ipsa effectrix; ast ubi res habet tum effectricem, tū finalem causam, medium sumitur causa finalis, non causa effectrix: quia vt plurimum contingit ut efficiés per se sumptum non sit causa propria rei, & adæquata, sed ampla, & communis, & remota, quę ablata quidem aufert effectum, sed posita non ponit, etenim hunc effectum non producit, nisi a proprio fine moueatur, & restringatur, & contrahatur ad hunc efficiendum, si quis. n. quærat, cur in forum vadis? & ille respondeat, quia sum animatus, uel, quia habeo pedes, causam quidem effectricem responderet, sed tamen quæstioni non satisfaceret, quoniam anima, ac pedibus positis non ponitur necessario illa in forum profectio; nam prius quoque animam, ac pedes habebat, non tamen in forum proficiscebatur, restringitur igitur causa illa effectrix ab hoc proposito fine, ut a desiderio videndi amicum, uel accipiendi pecunias, vel alia eiusmodi causa: solus igitur finis satisfacit quæstioni propter quid, & est demonstrationis mediū in ijs, quę causam finalem habent. Alia quoque est ratio, cur nō omne habens causam effectricem per ipsam demonstretur, quam intelligemus, si cognouerimus quomodo ex causa finali demonstratio construatur, quod fortasse pauci cognouerunt.

Solutio.

Caput X. quomodo ex causa finali, & quomodo ex efficiente demonstratio construatur.

Declaratio contextus 51. 52. in 2. Lib. Post.

NOn erit autem ab re si particulas 51. & 52. secundi libri Posterior. diligenter explanemus, ibi namque Aristot. optimè declarat quomodo ex causa finali demonstratio formetur, sed ita breuiter, & obscutè, ut neque locus ille, neque res ipsa ab ullo his temporibus intelligatur. Arist. igitur in eo context. 51. proponit declarandum quomodo ex causa finali demonstratio fiat, sed quia magnam affinitatem, & magnum connexum inter se habent causa finalis, & causa effectrix, neque potest ex causa finali demõstratio fieri, nisi etiam causa effectrix in eadem demóstratione exprimatur: adeo prius format in eodé contextu demonstrationem ex causa efficiente, ut postea ex eisdem terminis factam à causa finali demonstrationem magis intelligamus, & respectum efficientis ad effectum, & effectus ad finé clarius inspiciamus. Sumit itaque hos tres terminos, deambulare post cœnam, cibos ad os uentriculi non ascendere, & sanitaté: quorum inter se respectus, & ordo talis est, ut primus sit causa effectrix secundi, & secundus causa effectrix tertij, & tertius causa finalis secundi, nā deambulatio à cœna facit ut cibi ad os uentriculi nō ascendant, hoc autem efficit sanitatem, sed sanitas est causa

A finalis cur deambulans uelit cibos nō ascédere. Arist. autem deambulationé uocat C. facitq; minorem extremitatem: deinde cibos non ascendere uocat B. medium terminum, sanitaté denique uocat A. maius extremum, & demõstrat A. inesse in C. per medium B. quæ est demonstratio per causam efficientem, nam cā effectrix ut deambulans à cęna sanus sit, est, quoniam cibi ad os uentriculi non ascendunt, sed ad fundum uentriculi descendunt, ubi fit bona digestio, quā consequitur sanitas, sanitas igitur, quæ est causa finalis, cur cibi ascendere prohibeantur, demonstratur ex eo quod cibi non ascendunt, tanq̄ ex causa efficiente, quia finis, & efficiens sunt sibi inuicem causæ, ut in 2. lib. Physic. legimus, subiungit aūt Arist. quòd ea demõ-

B stratio, qua finis tanquam effectus demonstratur ex causa efficiente, est demonstratio exhibens definitionem, quia medius terminus, quum sit proxima causa maioris extremi, ut ponitur esse, est eius definitio, sanitas. n. per eam causam definitur, non quidem uniuersè accepta sanitas, sed ea, quæ cum bona ciborum coctione cōiuncta est, ut interpretes eius loci animaduerterunt. Hac facta demonstratione docet Aristot. posse de eodem C. etiam B. demonstrari per medium A. & ita demonstrationem fieri ex causa finali, causa enim cur deambulans a cœna faciat cibos non ascendere, est, ut sanus sit, hanc autem demonstrationis formationem dicit apparere per transpositionem τῶν λόγων, λόγον autē paulò ante appellauerat medium

C terminum respectu maioris extremi, hoc est causam eius, ac definitionem simul, propterea τῶν λόγων dicit in numero plurali, quia conuersa propositione maiore, & sumpto A. ut fine, non amplius ut effectu, etiā A. est causa, & ratio ipsius B. sicut in priore demonstratione per effectricem causam facta B. erat causa, & ratio ipsius A. propterea B. & A. rōnes dicuntur, quia sibi mutuò sunt causę, & rōnes, dum alio, & alio modo accipiuntur, & quæ in altera demonstratione est propositio minor, ea est conclusio in altera, inquit enim Arist. per causam finalem demonstrari pp quid B. ipsi C. inest, hęc aūt erat minor demonstrationis factæ per causam effectricem. Postea uerò harum duarum demonstrationum discrimen subiungit, dicens

D in ea demonstratione, in qua medium est causa efficiens, medium esse generatione primum, & maius extremum esse generatione postremū, quia mediū est cā efficiens, & maius extremū est effectus, prius autē & posterius fieri sumit Arist. aut tempore, aut saltem natura, sic. n. etiam in demonstratione per causam finalé facta, dicit minus extremū esse generatione primū, medium uerò, id est causam finalem, esse generatione ultimū: ideo remanet ut maius extremū sit generatione medium, quod nobis relinquit Arist. colligendū. Hoc in demonstratione facta per causam effectricem quō se habeat, facile est considerare, nam generatio causę efficientis est secundum naturam prior generatione effectus, sæpe uerò et tépore prior: ideo,

E rectè dicit Arist. medium fieri prius quàm maius extremum, cum minore autē extremo comparationē non facit, quia de illo certam regulam afferre nō potuit, si namque illud exemplum, quo ibi utitur, spectemus, minus extremum est generatione prius medio termino, sicuti medius terminus maiore extremo, nā prior naturaliter est deambulatio a cœna, quā cibos non ascendere, postrema autē oīum sanitas, quæ est maius extremū, sed non in oībus demonstrationib. p causam effectricē factis id possumus asseuerare, quia cā effectus sępe a subiecto ipsius effectus seiuncta, & remota est, & respectu ipsius nō modo pōt esse posterior, uerū et prior, non. n. requiritur ut sit cā minoris extremi sicut requiritur ut sit causa maioris, ppterea nullam uoluit Arist. facere cōparationem medij cum minore extremo. De causa uerò finali alia ratio est, ut

optimè in eo commentario 52. annotauit Auerroes, sententia namque Arist. vera est in finibus tantum secundarijs, in alijs locum non habet, quam quidé rem non parum difficilem, & à nemine declaratam, simulque Aristot. & Auerrois verba, vt omnes intelligant; sciendum est, quod prius natura duobus modis dicitur, vel enim prius natura intelligimus secundum ordinem naturæ generantis, quemadmodum dicimus elementa in homine priora esse humoribus, & humores membris, de quo generationis ordine hic loquitur Aristoteles, vel prius natura intelligimus secundum ordinem scopi, & intentionis naturæ, qui modus priori contrarius est, nam in homine priora natura sunt membra humoribus, & humores elementis, quia natura primariò statuit membra facere; deinde humores propter illa, & elementa propter humores, vt ait Aristoteles in primo capit. 2. libri de partibus animalium, vbi prius natura hoc modo accipit, ipsumque ordini generationis opponit. Patet igitur idem eodem prius, & posterius natura esse posse, dum prius natura his duobus cõtrarijs modis sumitur, efficiens enim dum sumitur, vt causa, est prior natura ipso fine sumpto, vt effectu, accipiendo prius natura secundum ordinem generationis, at dum ipsum eundem effectum non ut effectum sumimus, sed vt causam finalem respectu illius eiusdem efficientis, est natura prior ipso efficiente, sumendo prius natura secundum ordinem intentionis, propterea Aristotel. in secundo libro physicorum dicebat finem, & efficientem esse sibi inuicé causas, quod quidem esse non posset, nisi vtraque esset diuersis modis prior, altera secundum naturam; causa enim quatenus est causa, est natura prior effectu, sic etiam materia ad formam se habet, materia namque est natura prior secundum ordinem generationis, forma verò est natura prior secundum ordinem intentionis naturæ, quia materia est propter formam tanquam propter finem, ut Aristoteles docet in secundo libro physicorum, & in primo de partibus animaliũ. Sed quoniam id, quod Aristot. dixit tum in 2. lib. physicorum, tum in proposito nobis loco secundi Posteriorum, finem, & efficientem sibi inuicem causas esse, verum non est nisi de efficiente secundario, & de fine secundario, ideo ad eius, quod proposuimus, plenam intelligétiam discrimen hoc intelligere necessum est, de efficiente manifesta res est, nam primarium efficiens illud est, quod à nullo priore agente mouetur, uel regitur, qualem esse in animalibus animam asserit Aristoteles in 8. lib. Physicorum, uel saltem, quod non consideratur, vt pendens ab agente priore, dum enim nullum consideratur agens prius, id certè in ea consideratione locum habet agentis primarij, secundarium verò est, quod non efficit nisi, vt instrumentum primarij agentis, uel saltem nisi a primario agente regatur, ut si dicamus animam mouere manum hominis, manum mouere baculum, & baculum mouere lapidem, anima est efficiens primarium, manus uerò, & baculus sunt efficientia secundaria. Finis autem & primarius, & secundarius dici potest tum ordine generationis, tum ordine intentionis, ordine quidem intentionis ille finis, qui postremum acquiritur, primarius est, idem tamen est secundarius ordine generationis, quia postremo loco generatur. Quoniam autem Aristoteles in eo 52. contextu secundi libri Posteriorum de generationis tãtum ordine loquitur, inter causam effectricem, & causam finalem, scire debemus, quod efficiens primarium duobus modis efficere dicitur, aliquando enim efficit aliquid propter alium finem, aliquando autem efficit aliquid non propter aliud, sed ipsum propter se, quando enim aliquod est per se bonum, & per se expetibile, id quod sine medio ipsum efficit, ac producit, dicitur illud efficere propter ipsum, non propter aliud, veluti anima quãdo plena habitibus eos contemplatur, causa est effectrix contemplationis, non tamen propter alium finem, quia ipsam per se contemplationem quærit, quæ finis est, quando quæ autem contingit, vt causa effectrix aliquem effectum producat non propter ipsum, sed ut aliud inde consequatur, ut quando anima mouet manum, ut capiat cibum, facit enim motum manus non propter ipsum, sed propter sumptionem cibi, ideo effectus ille, qui ordine generationis prior est, locum finis non habet, ut motio manus, sed finis dicitur is, qui postremum generatur, ut sumptio cibi, hæc enim quum sit finis primarius, est tamen secundarius ordine generationis, quia prius ab anima mouetur manus, deinde sumitur cibus, hic igitur tria sunt ordine generationis ita disposita, ut primarium agens primum omnium sit, secundum locum obtineat effectus prior, tertium uerò alter effectus posterior; primum est causa effectrix aliorum duorum, sed secundi proxima, tertij uerò remota, secundum est tertij causa effectrix proxima, non est tamen effectrix primaria, sed secundaria, & instrumentalis, quoniam primo tanquam à primario efficiente pendet, & regitur, tertium uerò est causa finalis secundi tantum, non primi, sumptio enim cibi non est causa animæ, sed motionis manus, vt causa finalis, propterea cauendum est, ne pingui minerua accipientes dictum illud Aristot. finis, & efficiens sunt sibi inuicem causæ, in errorem labamur, non enim finis dicitur causa efficientis, quia moueat illud ad agendum, sed est causa illius effectus, qui ab efficiente producitur propter illum finem, qui idem effectus est causa efficiens secundaria, & instrumentalis respectu eiusdem finis, nam motio manus est causa effectrix proxima sumptionis cibi, & sumptio cibi est causa finalis motionis manus, sed non animæ, licet moueat animam vt expetibilis, sic etiam deambulatio à cœna est causa efficiens, ne ascendant cibi ad os uentriculi, & hæc est causa effectrix sanitatis, sanitas autem est eius causa finalis, quòd autem uideatur eadem sanitas etiam deambulationis esse causa finalis, illud euenit, quoniam deambulatio, licet ab Aristotel. sumatur, ut causa effectrix primaria, habet tamen aliud efficiens prius, quod Aristote. considerare non opus fuit, nempe animam, illud igitur perpetuò verum est, efficiens primarium, quod à fine mouetur ad efficiendum, non posse dici effectum respectu illius finis, sed efficiens secundarium, quod ab eo fine non mouetur ad efficiendum, est effectus respectu illius finis, cuius vicissim est causa efficiens proxima, causa igitur finalis mouet primarium agens, & non est illius causa, secundaria verò agentia non mouet, & eorum est causa finalis; vnde patet differétia inter finem & causam finalem, finis enim dicitur respectu agentis primarij, quia mouet illud vt expetibilis; at non est eius cã finalis; agentium autem secundariorum non est finis, quia nõ mouet illa, sed est causa finalis cuius gratia facta uel mota sunt ab agente primario; ideo respectu horum est simul causa, & effectus, at respectu primarij est quidem effectus, sed nõ est causa. Ex his colligimus, uera simul esse hæc duo, omne efficiens agit propter finem, & nõ omnis effectus habet causam finalem: nam omne efficiens aliquid efficit propter finem: uel enim finis est illemet effectus, si propter seipsum producatur, uel aliud aliquid, si efficiatur propter aliud; ideo rectè dicit Auerr. omne efficiens habere finé, & omnem finem habere efficiens, sed quamuis omne efficiens habeat finem, non tamen omnis effectus habet causam finalé, ille enim qui alterius gratia efficitur, causam finalem habet, sed non ille, qui propter se, ut de contemplatione diximus; causam enim effectricé habet animam, causam finalé nullam, si ipsa per se expetitur, ut posuimus, nisi dicamus ipsam sui causam finalem esse, quia ad sui effectionem animá mouet, sed hæc non est causa

propria

Prius natura dicitur duobus modis.

Efficiens respectu finis, & prius, & posterius natura dici potest.

Materia respectu formæ, & prior est, & posterior natura.

Efficiens aliud est primariũ aliud secundariũ

Finis primarius, & secundarius.

Finis est causa efficientis secundarij, sed non primarij.

Nota differentiã inter finem & causã finalem.

Oẽ efficiens habet finem, & omnis finis habet efficiens.

F G H I K

propria locutio, hoc autem in omnibus effectibus locum habet, qui per se boni, & per se expetibiles sunt, cuiusmodi uidetur esse sanitas, hi enim quatenus tales sunt, habent quidem causam effectricem, sed finalem non habent. Manifestum igitur omnibus esse potest, demonstrationem à causa finali non habere locum, vbi effectus non propter aliud, sed propter se producitur, est enim simul effectus, & finis, quare ex alio fine demonstrari non potest, vt si contemplatio propter se effici dicatur ab anima, nõ potest ex finali causa demonstrari, quia alicuius finis gratia non fit. In illis igitur tantummodo huiusmodi demonstratio datur, quæ alterius gratia fiunt, diximus autem {fiunt} ad significandum causam finalem non eorum esse, quæ faciunt, sed eorum quæ fiunt, proinde eorum, quę causam effectricem priorem habẽt, à qua propter alium finem fiunt. Propterea Auerroes rectè dicit in illo 32. commentario, Aristot. ibi loqui de finibus secũdarijs, ijs uidelicet, qui ab efficiente per alium effectum medium producuntur, proinde non primum, sed secundum locum ordine generationis obtinent à primo efficiente, per talem enim finem demonstratur effectus iste medius, & in illa demonstratione primum efficiẽs sumitur, vt minus extremum, finis autem, qui generatione tertius est, medium est demonstrationis, effectus demum, qui generatione est medius, est in demonstratione maius extremum: significat autem Aristotel. ex causa finali tunc demonstrationem fieri quando quæstio proponitur cur tale efficiens talem effectum producat, ideo primum efficiens tenet locum subiecti, & ad talem quæstionem nulla causa præter finalem responderi potest, nam de proximo efficiente est quæstio cur effectum illum efficiat, nullum autem est interpositum aliud efficiens medium, siquidem illud esse proximum efficiens constituitur, quare ipsa per se quæstio illa declarat non quæri aliam causam, quàm finalem, ut quando quæritur cur deambulans à cœna facit cibos non ascendere, si causam effectricem spectemus, ea propositio immediata, & indemonstrabilis est, sed habita finalis causę ratione est mediata, quia causa hæc non est media ordine generationis inter efficiens, & effectum, sed vtrisque posterior, prior tamẽ effectu naturaliter quatenus est eius causa finalis: proinde à priori ea demõstratio est, non à posteriori, ideo clara est ratio, cur finis uocari soleat causa causarum, quando enim cognoscitur proxima causa effectrix alicuius effectus, non manet alia causa quęrenda, quàm finalis, quæ rationem reddit, cur illa causa illum effectum efficiat, rectè igitur dixit Aristotel. in demonstratione à causa finali minus extremum esse generatione primum, tale namque est ipsum efficiens primarium; medium verò esse generatione vltimum, talis enim est ipsa causa finalis, quo fit ut maius extremum sit generatione mediũ, causa enim quæritur, cur hoc efficiens hunc effectum producat, causa autem est, quia à tali fine mouetur. Colligere ex dictis possumus rationem eius, quod quęrebatur, cur multa causam effectricem habentia ex ea demonstrari nequeant, ratio enim est, quoniam uel causa effectrix amplior est effectu, uel si amplior non sit, quęstio tamen talis proponitur, ut causa effectrix tanquam nota sumatur, & subiectum quæstionis statuatur, quo fit vt effectrix causa responderi non possit, sed omnes intelligant causæ tantum finalis eam quæstionem esse, non omnia igitur habentia causam effectricem ex ea demonstrari possunt. At quando id, cuius causa quęritur, causam finalem habet, ad quæstionem propter quid est, omnino causam finalem respondere oportet, ideo Auerr. dixit in omnibus habentibus causam finalem hanc esse debere demonstrationis medium. Idcirco verissimum est illud Aristotel. dogma, vnius rei unam esse causam, quamuis enim res vna plures causas habeat, tamen una est, quæ satisfacere possit quęstioni propter quid, quia dum quęrendi modum consideramus, vna quæstio vnam causam respicit, non plures, adeo si alia aliqua causa afferatur, illi quæstioni non satisfit, quod in ipso Aristotel. exemplo ostendere possumus, si quis enim quærat, propter quid deambulans à cœna sanus sit, causam finalem non quęrit, quia non in quæstione finem ipsum proponit de primo efficiente prædicatũ, non quidem tanquam de efficiente, sed tanquam de subiecto, neque ut finem, sed ut effectum, quare causam tantum effectricem proximam ea quęstio respicit, ut mediam ordine generationis inter subiectum quæstionis & prædicatum, ea autem est, quia cibi ad os uentriculi non ascendunt, quod si quęratur, cur deambulans à cœna faciat cibos non ascendere, finis quæritur, non efficiens, quoniam efficiens obtinet locum in quæstione proponitur, & ut subiectum, & ut efficiẽs, at propter quid non ascendentibus cibis fiat sanitas, quæri non potest, quia nulla remanet causa, dum ponimus illam esse huius proximam effectricẽ causam, hanc uerò ultimum finem. Vna igitur quęstione vna causa quæritur, & semper ipsa quæstio, si bene perpendatur, declarat quodnam genus causæ quæratur, ut quæstiones omnes considerantibus manifestum esse potest.

In quibus locũ habeat demonstratio à causa finali.

Ratio cur finis dicatur causa causarũ.

Rõ, cur multa habẽtia causam effectricẽ nõ possint per eã demõstrari.

Vna quæstio unam tantũ causã respicit, nõ plures.

Caput XI. quòd in omni demonstratione potissima, proinde & in definitione perfecta, quę ex ea educitur, omnia causarum genera, quę res illa habet, contineantur.

Hanc, quam exposuimus, de causis sententiam & Aristot. esse, & ueram, illud certè maximè comprobat, quòd per eam omnes dubitationes, etiam quæ difficillimę sunt, & solui non posse uidentur, facilè soluuntur, & in ea animus tandem omni amota hæsitatione conquiescat, nam prẹter multas difficultates à nobis in præcedenti tractatione facilè sublatas, alia est magni momenti, quam partio negotio dissoluere possumus; multorum enim animos hæc dubitatio torsit, quum scientia rei perfecta ea sit, quãdo omnes eius causæ noscuntur, quomodo potissima demonstratio perfectam rei scientiam tradere possit, si eius medium semper una causa est, nunquam plures, quum tamen accidens sępe omnia genera causarum habeat, semper autem plura, quo enim modo unum causę genus alijs pręteritis, quas eã res habet, potest plenam eius scientiam tradere? quamuis enim proxima rei causa remotas omnes in se inclusas habeat eiusdem generis causas, tamen alias aliorum generum certè non continet. Nos igitur dicimus, omne accidens, uel omnia habere quatuor genera causarum, uel saltem tria, materiam, formam, & efficientem, si causam finalem præter se non habeat, finalem enim sine efficiente habere nullo modo potest. quod igitur ad materiam, & formam attinet, hę in omni potissima demonstratione inueniantur necesse est, materia namque accidentis est subiectum proprium, quod locum habet minoris extremi, forma verò est propria essentia, quæ per genus coarctatum significatur, & est in demonstratione maius extremum, quare forma & materia accidentis in conclusione demõstrationis cõtinentur; ut ait Auerroes in comment. 39. 42. lib. 1. Poster. causa uerò effectrix est medium demonstrationis, ubi nulla est causa finalis, ast ubi res causam finalem habet, hæc est demonstrationis medium, effectrix verò in minore extremo comprehenditur, quod quidem simul & subiectam materiam, & effectricẽ causam accidentis significat, licet unam clarius, & alterã obscurius, unam expresse, alteram implicitè, quando enim quæritur, cur deambulans à cœna faciat cibos ad os uentriculi non ascendere, in subiecto huius quæstio-

Forma, & materia accidẽtis in cõclusione cõtinentur.

stionis clarior apparet causa effectrix, quàm materia; deambulatio enim est causa effectrix, ut cibi non'ascẽdant, simul tamen subiecta materia significatur, scilicet homo ipse, in quo hæc omnia considerantur: contrà uerò quando Aristotel. in libris de partibus animalium quærit, cur animalia hac, aut illa instrumentali parte sint prędita, ut oculis, uel pedibus, exprimit in ea quæstione subiectam materiam, animal ipsum, in quo hęc organa insunt, innuit tamen etiam causam effectricem, quam notam esse constituit, esse enim naturã ipsam, quę ea omnia propter aliquem finẽ animalibus dedit, quam causam nemo quærit, quum omnibus nota sit, quęrere igitur, cur homo habeat manus, est quærere, cur natura homini manus largita sit, & quęrere, cur domus habeat fundamenta, est quærere cur artifex domui fundamenta supposuerit, quare in omni demonstratione facta ex causa finali minus extremum continet causam effectricem accidentis, uel expressè, uel implicitè, eamque notam, & suppositam esse necesse est, quia si hæc ignota esset, prius quærendum esset, quænam sit causa effectrix, quàm quæreretur propter quem finem hæc illum effectum producat. Omnia igitur causarum genera, quæ propositum accidens habet, in demonstrationis terminis continẽtur, proinde et in definitione accidentis perfecta, siquidem totam demonstrationem tandem in hanc definitionem uertimus. Hæc sunt, quę ad propositæ difficultatis enodationem, & ad sententiæ Aristo. declarationem excogitare, atque inuenire potuimus, aliorum officium erit ea, quæ prætermissa à nobis fuerint, addere, & quæ errata, corrigere, animum autem, & labores nostros æqui bonique consulere, siquidem pro ueritate, & pro studiosorum vtilitate libenter laborauimus.

In omni demõstratione à causa finali ponitur efficiens in minore extremo.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI,

IN DVOS ARISTOTELIS LIBROS posteriores analyticos Commentarij.

LIBER PRIMVS.



QVVM satis constet, alios omnes Logicos libros ad duos Posteriores Analyticos tanquam ad scopum, finemque vltimum dirigi, non absque ratione complures horum interpretationem aggressuri multa præfari consueuerunt, non modò ad ipsos Analyticos, sed ad alios quoque libros, & ad Logicam vniuersam attinentia, tãquam ad plenam horum intelligentiam, uel maximè utilia, uel etiam necessaria. Ego uerò horum duorum librorum explanationem traditurus alia missa penitus facere, alia verò cum moderatione tangere constitui, ab ijs enim quæ ad alios libros, & uniuersè ad Logicam pertinent, prorsus abstinebo, quum de his satis à me dictum sit in duobus libris de natura Logicæ, vbi de totius Logicę & subiecto, & fine, & de numero, ac ordine partium, atque de singularum proprijs scopis diligenter est pertractatum, quæ uerò horum duorum librorum propria sunt, & quæ ante verborum Aristot. interpretationem necessarium est intelligere, ea nũc breuiter, & absque ulla disputatione declarare in animo est, quum satis fusè de his disputatum iam sit tum in memorato loco, tum in libris de methodis. Hæc ad summum quatuor erunt, ut alia minus necessaria omittantur, scopus authoris, ordo in hoc libro seruatus, diuisio eius in partes, & inscriptionis ratio. Scopus est docere constructionem syllogismi demonstratiui, seu demonstratiuæ methodi, quę nil aliud est, quã syllogismus ex propositionibus summè necessarijs scientiam perfectam cõclusionis pariens. quum enim syllogismus ad varios vsus dirigi possit pro varijs utentium scopis, horum præstantissimus est rerum scientia, de qua, & de instrumento, quo acquiratur, sermonem facere est Aristo. consilium in his duobus libris, quia de re in lib. de Methodis longo sermone disputauimus. Ordinem seruat Aristo. resolutiuum, nam a notione finis, hoc est à definitione scientiæ, quę est finis demonstrationis, progreditur ad inuestiganda demonstrationis principia, nempe principiorum conditiones, quæ ad illius finis consequutionem conducãt, alium seruare ordinem Aristo. non potuit ob eam rationem, quam in operibus Logicis declarauimus, quę quum sine prolixa oratione exponi nequeat, è dictis locis petatur, quomodo autem in his libris hoc utatur ordine Aristoteles, nos in ipso interpretationis nostrę progressu distinctius explicabimus. Quod verò ad libri diuisionem attinet, certum est eum in duos ab Aristo. diuisum fuisse, quorum distinctionem declarans Auerroes, inquit demonstrationem esse instrumentum, quo de accidentibus cognoscamus tum propter quid insint, tum quid sint, proinde satisfaciens tã simplici, quàm complexæ quæstioni, ideoque tractari ab Aristote. in primo lib. ut instrumentum cognoscendi propter quid est, in secundo autem ut instrumentum cognoscendi quid est, nempe quatenus in definitionẽ accidentis mutatur. Quæ omnia uerissimè dicuntur, possumus tamen exactiorem, & artificiosiorem diuisionem facere totius libri in quinque partes, quarum duæ primo libro, tres autem secundo continentur, in prima Aristoteles à notione finis per resolutionem progreditur ad inueniendas conditiones principiorũ demonstrationis, quæ pars ab initio primi libri ad contextum usque 56. extenditur, deinde uerò inuentis cõditionibus docet multas demonstrationis proprietates, quę illas conditiones consequuntur, inter proprietates, & conditiones illud interest, quòd conditiones propriè dicuntur differentiæ essentiales, quæ ad rei con-

Lib 3. & 4.

Scopus authoris.

Lib. 4. Ordo.

Primo de natura logicæ, & secundo de methodis.

Diuisio libri.

Differentia inter conditiones, & proprietates.

constitutionem necessariæ sunt, ut si dicamus conditiones necessarias ad hominis constitutionem esse, ut sit corpus, & animatum, & sensibile, & rationis particeps, proprietates verò sunt accidentia propria conditiones insequentia, ideo proprietates eiusdem rei non modò omnes simul, sed etiam singulæ separatim acceptæ sunt æquales rei, & cum ea reciprocantur, cõditiones verò omnes quidem simul iunctæ æquantur ipsi rei, cuius conditiones sunt, eius enim essentiam, ac definitionem constituunt, quæ ex necessitate æqualis est rei definitæ, at singulæ separatim sumptæ non possunt esse æquales, sed ampliores ipsa re sunt, nisi fortasse ultima differentia, quæ sola cum re potest reciprocari, nam si conditiones singulæ æquales rei essent, unius rei pluręs definitiones, ac plures essentiæ darentur, quod nullo pacto dicendum est. Quoniam igitur cognoscendę prius sunt conditiones, quàm proprietates, quæ ab eis emanant, ideo Arist. prius de conditionibus agere debuit, quod in prima parte fecit, postea uerò de proprietatibus, proprietates autẽ demonstrationis in duo genera diuiduntur, aliæ nanque competunt demonstrationi quatenus est demonstratio, respiciunt enim quæstionem propter quid, aliæ uerò demonstrationi competunt quatenus est definitio, pertinent enim ad quæstionem simplicem, quę dicitur, quid est. in secunda igitur parte, quæ à contex. 56. ad finem vsque primi lib. protenditur, Aristo. multas considerat demonstrationis proprietates, quæ ipsi attribuuntur, quatenus est demonstratio, in tertia verò, q̃ est ab initio 2. lib. vsque ad 48. contextum, declarat præstantissimam illam demonstrationis proprietatẽ, cuius mentionem facit Auerroes in Epitome Logica in cap. de demonstratione, dum loquitur de illa demonstrationis specie, quam uocat causæ tantum, docet enim in ea parte Aristot. esse demonstrationis proprietatem, ut in definitionem uertatur, & satisfaciat quęstioni quid est, hęc enim tum finis demonstrationis uocari potest, tum effectus, & proprietas naturã eius, & conditiones consequens, quoniam finis, & efficiens sunt sibi inuicem causę, ut docet Arist. in 2. lib. Physicorum. Hunc Aristotelis artificiosum progressũ significauit Auerr. in comment. 100. secundi libri, ut nos in eius loci declaratione ostẽdemus. Quarta pars à 48. context. 2. lib. incipiens desinit in 100. in qua Aristot. reuertitur ad multa melius, ac fusius declaranda, quæ in pręcedentibus tribus partibus, ne nimium à proposito digrederetur, uel omissa consulto, uel breuiter, & confusè tacta fuerant, pictores hac in re imitatus, qui prius totam figuram pingunt, deinde reuertuntur ad singulas partes melius considerandas, ut quæ imperfectæ manserunt, perficiantur, quod alio quoque in loco notauimus. Demum a 100. context. vsque ad finem 2. libri, quæ est quinta pars, agit Arist. de cognitione principiorum, quum enim reliqua omnia, quæ in alijs quatnor partibus dixerat ad scientiam conclusionis, & ad demonstratiuam methodum, quę à principijs ad conclusionem progreditur, pertinuissent, uoluit in ea postrema parte ad artis perfectionẽ, ac doctrinæ abundantiam considerare etiam methodum, qua cognóscuntur principia, quoniam enim demonstratione non innotescunt, dicendum erat, quomodo innotescant. Has esse puto pręcipuas partes, in quas prima diuisione liber hic artificiosè secari potest, possemus quidem has quoque in alias minores partes diuidere, sed quia hoc non absque obscuritate fieri posset, hanc exquisitiorem diuisionem ad singularũ partium interpretationem remittere statuimus. De inscriptione communem interpretum sententiam sequendam puto, quòd Aristo. hos libros inscripserit resolutorios, quia in his docet resoluere conclusionẽ in sua principia; est autem resolutio uia compositioni contraria, ut enim à causis, & principijs ad effecta procedere componere est, ita econtrario ab effectis ad principia progredi, est resoluere, à conclusione igitur ad principia progressus est resolutio, quia principia sunt causæ conclusionis, quoniam autem duobus modis dicuntur causæ, uno secundum formam, sunt enim causæ inferendi conclusionem, altero secundũ materiam, quia sunt causæ essendi id, quod in conclusione colligitur, ideo duę sunt resolutiones conclusionis, una in principia secundum formam, altera in principia secundum materiam, ab illa libri Priores, ab hac Posteriores sunt uocati resolutorij, dicũtur autẽ principia secundum formam duę propositiones, è quibus conclusio necessariò colligatur, tales autem sunt, quãdo secundum figuram, & modum rectè sunt complicatæ, illa enim recta ipsarum complicatio est quodam modo causa efficiens illationem conclusionis, quoniam igitur quolibet problemate proposito docet, ibi Aristo. inuenire propositiones, per quas colligatur, ideo docet resoluere conclusionem in sua principia secundum formam, a qua resolutione libri Priores sunt uocati resolutorij. A resolutione autem in principia secundum materiam Posteriores Analytici nominationem sumpserunt, quando enim medius terminus est etiam uera causa rei, quæ concluditur, propositiones, quę ex eo constantur, dicuntur principia secundum materiam, itaque in omni bene formato syllogismo propositiones sunt principia secundum formam, quia sunt causæ inferendi ex necessitate conclusionem, etiamsi falsæ sint, siquidem falsitas est materię uitium, non formę, non semper tamen sunt principia etiam secundum materiam, sed tunc solum, quando præter rectitudinem formę medius terminus ad conclusionem ita se habeat, ut sit causa prędicati, & inhærentię ipsius in subiecto, ut si per terrę interpositionem ostendamus, Lunam obscurari, sic enim propositiones non solum illationis, sed etiam rei causæ sunt. Quoniam igitur Aristoteles in Posterioribus Analyticis ostendit, quomodo conclusione proposita, propositiones ad eam demonstrandam inueniantur, quę ipsius principia & causæ sint, non solum inferẽdi, sed etiam essendi, ideo docet resoluere conclusionem in sua principia secundum materiam, & secũdum rem, unde patet inscriptionem hanc a fine, & utilitate horum librorum sumptam esse, quando quidem eorum hæc est utilitas, quod nos aptos reddunt ad inueniendam principia, per quæ conclusio quælibet ita demonstretur, ut perfectè sciatur. Hæc est uera huius inscriptionis ratio, non quam aliqui attulerunt, dicentes librum hunc a re considerata inscriptionem habuisse, quòd in eo agatur de demonstratione, quæ est resolutio, hi namque in duobus falsi sunt, primum dicendo demonstrationem esse resolutionem, nam pręcedit quidẽ demonstrationẽ resolutio, idest principiorũ inuẽtio, at ipse demonstrandi actus cõpositio potius est, quàm resolutio, siquidem resoluere est proposita conclusione inuenire principia, demonstrare autem est ex principijs conclusionem colligere, quòd est à causis progredi ad effectum, proinde componere potius quàm resoluere. Sed id, quod hos decepit, fuit, quòd uidetur inuentis principijs iam inuentam esse demonstrationem, quòd ut admittamus, non propterea demonstratio est resolutio, licet enim simul tempore fieri uideantur, tamen ratione saltem distingui debent, ut ipsa demonstrationis formatio declarat. Simile quiddam in operibus Logicis notauimus de regressu. Peccant etiam, quia inscriptio à demonstratione dicitur potius à fine, quàm a re considerata, ut in libro de natura Logicę ostendimus, ideo rectius dicitur sumpta à fine, & utilitate, finis enim est docere cõstructionem demonstrationis, construere autem possumus, quando iam principia inuenimus, quę duo coniuncta quidem sunt, sed ratione secernuntur. Causa igitur manifesta

Præstantissima demonstrationis proprietas.

Quarto libro de Methodis, c. 19.

Inscriptio.

Resolutio quid sit.

Cõclusionis duplex est resolutio.

Erro aliquorum.

Demonstratio nõ est resolutio.

Cap. 7. libro de regressu.

Cap. 18. primi lib.

nifesta est, cur & libri priores, & posteriores sint appellati resolutorij. Cur autem illi priores, hi verò posteriores, ratio in promptu est; quoniam enim tractatio de syllogismo tractationē de demonstratione præcedere debuit ob eas causas, quas declarat Auerroes in sua præfatione in hunc librum, resolutio autem secundum formam ad syllogismum pertinet, quatenus est syllogismus, quę verò est secundum materiam, ad demonstrationem, ut est demonstratio, ideo libri de syllogismo priores dicti sunt, libri uerò de demonstratione posteriores. His prædeclaratis iam uerba Aristotelis aggrediamur.

CAPVT PRIMVM.

Cōtex. 1.

Omnis doctrina, & omnis disciplina dianoetica ex precedente fit cognitione.

Quid in hoc primo cap. philosophus agat, si interpretum sententias, & altercationes spectemus, obscurissimum est, si uerò scopum Aristotelis & rationem, clarissimum, quoniam enim artem demonstrandi traditurus, non potuit alium ordinem seruare, quā resolutiuum, ut prędiximus, à fine igitur exordiri debuit, quis autem sit horum librorum finis, declaratū est à nobis diligentissimè in operibus Logicis, ubi diximus, duos esse huius artis fines, unus est demonstratio tanquam instrumentum sciendi, quod ad fabricandum proponitur, alter est scientia tanquam huius instrumenti utilitas, cuius gratia demōstratio quæritur, propterea ibi diximus, demonstrationem esse internum finem huius artis, scientiam uerò externum, & ultimum, & præcipuum. Ab utriusque igitur finis pręcognitione auspicari Aristoteles debuit, & quia finis eundem locum obtinet in arte, quem subiectum in scientia, ut alibi demonstrauimus, ideo sicuti subiectū scientiæ ante omnia præcognoscendum est, & quod sit, & quid sit, ita finis in arte pręcognoscendus est, tū quod esse possit, tum quid sit, ipsa quidem definitio finis est omnino necessaria in principio artis, quia nil aliud est procedere à notione finis, quàm ab ipsius definitione, ut inquit Aristot. in contextu 23. septimi libri Metaphysicorum, præcognitio autem, quòd esse possit, partim necessaria, partim non necessaria dici potest, nam si præcognitionis nomine intelligamus communiter tam illam, quæ expressè per uocem fit, quàm illam, quæ mente sula, omnino necessariū est, in principio artis præcognoscere finem, non quidem quòd sit, proponitur enim ut nondum existens, sed quòd fieri, & esse possit, si uerò de illa tantum præcognitione loquamur, quæ expresè fit, hæc non est semper necessaria, sed tunc solum, quando finis aliquantum obscurus est, nam si ita sit manifestus, ut nemo ipsum fieri posse inficietur, spernitur expressa suppositio, & sola mente ipsum pręcognoscere satis est, quémadmodum etiam de subiecto scientiæ docebit Aristoteles in hoc primo libro. Quoniam igitur manifestū est, Aristotelem in principio sequentis capitis proponere definitionem tum scientię, tum demonstrationis, præcognitionem autem quid sit non potest aliud in disciplina præcedere, quàm pręcognitio quod sit, dicere omnino cogimur, Aristotelem in hoc primo capite facere alteram præcognitionem, & expresse supponere scientiam, ac demonstrationem dari, quæ fuit Themistij sententia, cuius verba in calce huius primi capitis sunt hęc [*quod igitur quęri, ac demonstrari aliquid potest, per hęc ita manifestum est, nunc quid sit demonstratio doceamus*] ratio autem, cur Aristoteles coactus fuerit scientiam, ac demonstrationem expresse supponere, clara est, & ab ipso in hoc primo capite exprimitur, nam si nemo unquam negasset dari scientiam per demonstrationem, utique nulla expressa præcognitione opus fuisset. statim enim a definitio

Primo libro d' natura log. c. 18. et 4. de meth. c. 19. Huius artis duo sunt fines.

In 11. lib. de natu. log. cap. 18.

F ne scientiæ, ac demōstrationis ordiri oportuisset. Sed quum eam multi negauerint, debuit Aristoteles expressam facere suppositionem, ut omnes intelligerent, nullum ad hanc disciplinam esse aditum illis, qui hoc principium non admittant, scientiam dari, & dari per demonstrationem: scientiam autem negabant quidam sophistæ, qui cauillo utentes ostendere nitebantur nihil sciri posse; Plato verò licet scientiam nō negauerit, modum tamen, quo secundum Aristotelē scientia datur, negare visus est, nempe demonstrationem, dixit enim scientiam nostram esse reminiscentiam, & nihil noui à nobis sciri posse, quòd prius non sciuerimus: hoc enim posito aufertur omnis demonstratio. Huius igitur finis præcognitio in hac proposi-
G tione consistit [omnis doctrina, & omnis disciplina dianoetica, ex præcedente fit cognitione] subiectum enim huius propositionis significat scientiam conclusionis demonstratiuæ, quæ hic uocatur doctrina, & disciplina dianoetica, prædicatum verò significat cognitionem principiorum, ut sensus totius propositionis sit, scientia conclusionis acquiritur ex præcedente principiorum cognitione; in huius propositionis consideratione Aristoteles in toto hoc primo capite versatur: nam in reliqua parte huius primi contextus duplici argumento eam confirmat; deinde in secundo contextu declarat eius prædicatum, & docet quænam sit, & quotuplex ista præcedens cognitio, postmodum in tertio, quarto, quinto, & sexto, sensum hu-
H ius propositionis ita declarat, ut omni amota ambiguitate in ea manifestè appareat tum suppositio prædicta; quòd scientia per demonstrationem datur, tū solutio omnium argumentorum, quibus alij eam de medio tollere nitebantur. Hæc est loci huius uera, & methodo Aristotelis ac rationi consentanea interpretatio, idcirco reprobanda omnino est illorum sententia, qui dicunt Aristotelem hac propositione doctrinam quoque definitionis comprehendere uoluisse, quæ fit ex præcedente cognitione partium; quam sententiam reprobat hoc in loco Auerroes, & iure. nam certum est, cognitionem definitionis non posse uocari διανοητικὴν, nec unquam comperiemus Aristotelem eam ita appellasse, potius enim νοητικὴ uocan-
I da est, quia διάνοια apud Aristotelem significat quidē partem animæ intellectiuam, sed ut cum discursu, & cum ratiocinatione operantem, siquidem eadem animę pars, ut cognoscens rerum naturas, & essentias, νοῦς potius ab Arist. uocatur, & θεωρητικὴ δύναμις, quàm διάνοια, processus uero a partibus definitionis ad totam definitionem non potest uocari discursus, ut alio in loco apertè demonstrauimus, & ut ipsi quoque aduersarij confiteri uidentur, dum efficaciter tueri contendunt dictionem hanc [διανοητικὴν] non esse uertendam [discursiua] sed [intellectiua] uident enim cognitionem definitionis, non esse discursiuam, attamē si Græcæ uocis significationem benę intelligerent, cognoscerent eam melius uerti [discursiua] quàm [in-
K tellectiua] quandoquidem intellectiua ampliorem habet significationem, quàm uox Græca [διανοητικὴ,] omnem enim intellectus operationem cōplectitur, etiam illam, quæ absque discursu fit. Veritatem hanc cognouit Themistius, qui huius propositionis sensum his alijs uerbis retulit [πρὸς πᾶσαν ἐπιστήμην, καὶ πᾶσαν μάθησιν λογικὴν] quę Hermolaus Barbarus non bene uertit, quum ita uertenda sint [ad omnem scientiam, & ad omnem disciplinam rationalem] sic enim apertissimum est, a Themistio excludi cognitionem definitionis, & solam comprehendi scientiam conclusionis demonstratiuæ, tum quia dicit [scientiā] qua dictione solet semper significare Aristoteles sciētiam conclusionis, nunquam cognitionem definitionis, tum etiam quia dicit [rationalem] quæ dictio ratiocinium, & discursum significat, ideo Aristoteles in

posire-

Diuisio totius capitis.

Quòd definitio a sub hac ppositione nō cōtineatur.

5. lib. de metho. c. 14. et 15.

Themist.

Simplicius.

postremò contextu secundi libr. dicit omnem scientiam esse cum ratione, idest, cum discursu, scientia enim dicitur illa cognitio, quę per discursum acquiritur. Simplicius quoque in secundo contextu primi libri Physicorum hanc propositionem citans optimè ipsam interpretatur, inquit enim, Aristotelem non intelligere eam doctrinam, quę ope sensus acquiratur, neque eam, quę ope sensus acquiratur, neque eã, quæ simplici mentis intuitu habeatur, sed συλλογιστικὴν ἢ ἀποδεικτικὴν, syllogisticam, & demonstratiuam. Similiter in contextu 17. primi libri De cœlo, Simplicius dicit διανοητικὴν hoc in loco significare λογιστικὴν, hoc est ratiocinatiuam, non potuit certè Simplicius clariùs loqui, & Aristotelem meliùs interpretari, quia nullum eorum uocabulorum, quibus ipse huius dictionis sensum declarat, definitionem complectitur, imò nominat quidem ibi Simplicius definitionem, sed ut principium demonstrationis, & ut pręcedentẽ cognitionem respectu scientię conclusionis, proinde ut sub huius propositionis prædicato comprehensam, non sub subiecto. Albertus quoque, & Burlæus dicunt doctrinam, & disciplinam hic significare scientiam conclusionis. colligitur etiam sensus huius propositionis ex ipsius Aristotelis verbis paulò post in tertio contextu, quæ suo loco expendemus. Sed clarissimè seipsum interpretatur Aristoteles in postremo capite secundi libri, dum dicit se propositionem hanc de demonstratione protulisse, & ostendit quòd etiam principia ex præcedente cognitione sensitiua noscuntur per inductionem, cui sententię mirificè consona sunt uerba Aristotelis in tertio capite libri sexti de moribus, ubi de habitu scientiæ loquitur, & citans libros Analyticos, inquit duplicem esse doctrinam, quæ ex præcedente cognitione comparatur, unam conclusionis ex pręcedente cognitione principiorum acquisitam per syllogismum demonstratiuum, alteram principiorum ex præcedente cognitione particularium acquisitam per inductionẽ, citat enim Aristot. hoc primi lib. initium, & finem secundi, & inquit se in his duobus locis locutum esse de hac duplici doctrina acquisita ex præcedente cognitione. nam hic loquitur de doctrina conclusionis, in calce autẽ secundi libri loquetur de doctrina principiorum. Quòd uerò aliqui obijciunt, Aristotelem in contextu 48. primi Metaphysicorum hanc eandẽ propositionem proferre, & asserere eam amplecti non minùs doctrinam definitionis, quàm doctrinam demonstrationis, hoc nihil est, quia manifestum est, ampliorem esse sensum illius propositionis, quàm huius, quum Aristot. ibi simpliciter dicat omnem doctrinam, neque addat dianoeticam, ut hic; qua dictione excluditur definitio, ut Gręcorum interpretum testimonio, & Gręcę uocis consideratione demonstrauimus. Est enim hęc sententia methodo ac scopo Aristotelis conuenientissima, uolens enim ordinem seruare resolutiuum, non potuit nisi a scientia conclusionis exordiri, & fatendum omnino est, eandem doctrinam, ac disciplinam hic significari, cuius definitionem afferet postea Aristoteles in ipso statim secundi cap. initio, at ibi scientiam conclusionis definiet, eandem igitur hic intelligit, quia eiusdem finis debet esse vtraque pręcognitio, quid est & quod est. Alia quoque difficultas interpretum animos turbauit, an artes effectrices sub hac propositione contineantur. multi

An artes sub hac propositione cõtineãtur.

dicunt contineri, quam sententiam Auerroes hic falsò attribuit Themistio, & confutat, quamuis enim ad huius propositionis declarationem plura exempla ex artibus Themistius adducat, tamen Themistij uerba quæ ante perpendimus, ostendunt cum de solis scientijs contemplatiuis hanc propositionem protulisse. Sed hæc disceptatio mihi quidem parui momenti esse uidetur. credo enim ad artes hanc

A propositionem & extendi, & non extendi, quemadmodum enim aliàs de uniuersa Logica diximus, quòd non propter artes, sed propter philosophiam solam à philosophis inuenta fuit, tamen postquam fuit constructa, artibus quoque utilis modo quodam esse comperta est, licet præter philosophorum, qui eam scripserunt, intentionem, ita de hac propositione dicendum est, nam si consilium Aristotelis spectemus, propter scientias solas eam protulit, non propter artes, nam in demonstratione eam protulit, ut ipsemet alibi testatur, demonstratione autem artes non utuntur. Præterea doctrina, ac disciplina propriè dicitur illa, quæ sciendi gratia fit, non quæ gratia operandi, quod plures interpretes, quos re-

In primo de nat. Log. c. 1 a 11. & in tertio de Meth. ca. 20.

B censuimus, cognouerunt, dicentes disciplinam hic pro scientia sumi, scientia autem est habitus immutabilis rerum simpliciter necessariarum, quare in artibus nulla datur scientia, quod etiam significauit Aristoteles separans habitũ scientię ab habitu artis in sexto libro Ethicorum. Attamen artibus quoque nomẽ demonstrationis, & scientiæ per quãdam similitudinem, ac proportionem aptari potest, dantur enim in artibus quoque syllogismi, & discursus a noto ad ignotum, qui ratione subiectæ materię per quandam proportionem demõstrationes appellari possunt, quum aliæ certiores in tali materia non dentur, idque puto significare voluisse Themistium, dum exemplis artium hanc propositionem declarauit. Illud etiam hac

C in re considerare debemus, quòd Aristoteles in hoc initio libri confusè, & vniuersaliter loqui voluit; hoc enim artificiosa tractatio postulat, vt a confusis ad distincta procedatur, idcirco disciplinam dianoeticam dicere maluit, quàm scientiam demonstratiuam, licet hãc solam significare in animo habuerit, non est igitur mirum, si propositio hęc ita confusè prolata artibus quoque aptari posse videatur, idque asserentes nil dicimus absurdi, dummodo hoc præter Aristotelis consilium esse fateamur.

[Manifestum est autem speculantibus in omnibus, nam & mathematicę inter scientias hoc modo acquiruntur, & aliarum quælibet artium.]

Propositionem illam uniuersalem inductione con-

D firmat sumpta ex scientijs speculatiuis, nam horum uerborum sensus hic est, manifesta est autem propositio hæc considerantibus omnes scientias sigillatim, nam inter scientias Mathematicæ acquirũtur, ac discuntur à nobis ex præcedente cognitione, ex quibusdam enim principijs præcognitis ad theorematũ demonstrationem accedimus. Ita quælibet alia scientia speculatiua, igitur omnis scientia fit ex præcedente cognitione; ideo nomine Mathematicarũ non intelligit Aristoteles generaliter omnes scientias speculatiuas, ut putauit Philoponus, sic enim nugatio committeretur, dicendo [*Mathematicæ inter scientias*] & incongrua locutio esset; sed illas tantùm, quæ propriè dicũtur Mathematicæ, ut Arithmeticam, & Geo-

E metriam, has enim solas nominare voluit: quia hæ solæ ijs temporibus notæ erant adolescentibus antequã Logicam didicissent, reliquas autem scientias satis habuit Aristoteles, nota uniuersali complecti, dicendo [*& aliarum qualibet artium*] nam artium nomine solas significat scientias contemplatiuas, ut bene notat Auerroes, etenim latè hic sumit nomen artis, nec sine ratione: confusè namq; loqui vult in hoc libri initio, ut etiam in præcedentibus uerbis annotauimus. Sed illud omnino animaduertere debemus, inductionem iam his uerbis absolutam esse, ut rectè putat Auerroes, nec ad sequentia uerba extendi, ut alij opinantur. Quando enim propositionem uniuersalem inductione probare uolumus, non possumus alia particularia sumere, quàm illa, quæ sub eius propositionis subiecto continentur, atqui subiectum propositionis Aristo-

Aristotelis non continet alias scientias, quàm cõtemplatiuas, siquidem doctrina, & disciplina dianoetica solam significauit scientiam conclusionis demonstratiuę, quę non habet alibi locum, quam in solis scientijs contemplatiuis, ergo à solis contemplatiuis debuit Aristoteles inductionem sumere, idq; ipsa philosophi uerba clarè significant; dicit enim in fœminino genere [πᾶσαι] quare non potest significare, nisi in omnibus doctrinis, ac disciplinis dianoeticis, in his igitur solis inductionem facit; atqui has omnes complexus est utens nota uniuersaliter distributiua [quælibet] his igitur uerbis absoluitur inductio, quod etiã nota hæc uniuersalitatis apertè declarat: hæc enim quando in inductione apponitur, absq; dubio finis est inductionis, ut quum dicimus, hic homo, & ille. & quilibet alius est risibilis, nil enim aliud assumendum relinquitur, sed solum superest ut inferatur uniuer-
Dubium sale, ergo omnis homo est risibilis. Si quis autem hìc obijceret, quomodo potest Aristoteles illam propositionem uniuersalem probare, quum sit principium
Solutio. in hac arte, & suppositio indemonstrabilis? dicendũ est, non demonstrari ut ignotum, id, quod sola inductione probatur, siquidem inductio est proprium instrumentum, quo principia scientiarum, quæ per se nota dicuntur, nobis innotescunt, ut asserit Arist.
Lib. 3. c. 12. in ultimo cap. secundi libri. Sed hoc diligenter declaratum à nobis est in libris de Methodis.

[Similiter autem & in rationibus sese res habet, tum ijs, quæ per syllogismum, tum ijs, quę per inductionem, nam utræq; per præcognita doctrinam faciunt, illæ quidem arripientes tanquam à cognoscentibus, hæ uerò ostendentes uniuersale propterea quod notum est singulare. Eodem pacto etiam oratoriæ persuadent, vel enim per exempla, quod est inductio, vel per enthymemata, quod est syllogismus.]

Eandem propositionem vniuersalem altero argumento confirmat, quod sumitur a simili ex duabus enim facultatibus Dialectica, & Rhetorica cõfirmat id, quod modò proposuerat de arte demonstratiua, sed quoniam ratio hęc Aristotelis a multis perperam intelligitur, notandum est id, quod nemo animaduertit, quòd quum ars demonstrandi considerari possit tum vt docens, tum vt applicata, & in vsu posita, propositio illa Aristotelis ad eam pertinet non vt docentem, sed vt in vsu positam, non enim dixit Aristoteles, quòd ars demonstrandi discatur a nobis ex pręcedente cognitione, sed quòd scientijs contemplatiuis applicata, disciplinam ac scientiam rerum parit ex præcedente principiorum cognitione, hoc autem dicere nil aliud est, quàm dicere ipsas contemplatiuas scientias acquiri, & disci ex pręcedente cognitione,
1. lib. de nat. Log. quia Logica applicata Philosophiæ est ipsamet philosophia, ut in operibus Logicis ostendimus. Quoniam igitur sub Logica uniuersali, tanquam partes continentur Demonstratiua. Dialectica, & Rhetorica, & aliæ quoq;, ut ibidem fusè declarauimus, ideo ratio
2. lib. de nat. Log. hæc Aristot. non est pars inductionis antea factę, ut multi male arbitrantur, sed est noua ratio à simili, ut censuit Auerroes, quæ talis est: Dialectica applicata rebus, doctrinam facit ex præcedente cognitione, dum duobus instrumentis utitur, syllogismo, & inductione ad argumentandum, similiter Rhetorica in usu posita persuasionem facit ex pręcedente cognitione, quia persuadet enthymematibus, & exemplis. ergo ars quoque demonstratiua, quæ est alia Logicæ pars, doctrinam facit ex pręcedente cognitione, & eò magis, quò ipsa maximè omnium doctrinam, ac scientiam tanquam finem respicit. Quòd autem omnia memorata instrumenta fidem faciant ex præcedente cognitione, manifestum est (inquit Aristoteles) Dialecticus enim syllogismo utens accipit suas propositiones tanquam a cognoscentibus, hoc est co-

F gnitas illis, quos docere uult, quia nisi propositionibus uteretur concessis, & ita ab auditoribus eas cognoscentibus acciperet, nullam doctrinam faceret, ex præcognitis igitur docet, sic etiam quando inductione utitur, nam ex singularibus præcognitis probat uniuersale, quod ignorabatur. Oratores quoque ex pręcedente cognitione persuadent, quum id faciant enthymemate, & exemplo, exemplum enim est inductio, & enthymema est syllogismus. hæc est Aristotel probatio, & sententia huius partis, dictio illa [λόγοι] hic significat dialecticas argumentationes, sicut etiam solet quandoque Aristoteles rationes dialecticas appellare logicas; quando autem dicit [eodem pacto, & oratoriæ persuadent] sub
G audiendum est, rationes, sicut enim rationes dialecticas per syllogismum, & per inductionem doctrinam facere dixerat; ita nunc oratorias rationes dicit persuasionem facere per enthymema, & exemplum. Notare autem debemus artificium locutionis Aristotelis, qui dialecticas rationes inquit doctrinam facere, oratorias verò non doctrinam, sed persuasionem, quia Dialectica cognitionis instrumentum est. Rhetorica verò nõ cognitionis, sed actionis; ideo Dialecticus persuadere non dicitur, sed potius doctrinam facere: orator uerò non doctrinam facere, sed persuadere, quoniam persuasionis nomen respicit actionem futuram, quam huius uocis uim à nemine cognitam ego primus animaduerti in libro meo de na-
H tura Logicæ, in quo discrimen hoc fusius explicatum legi potest. Ex his, quæ diximus, cuilibet sanę mentis patere potest, hanc non esse partẽ inductionis prius ab Aristotele factæ, sed esse alteram rationem sumptam à simili, nam si uoluisset ex omnibus disciplinis ostendere per inductionem, quòd omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, debuisset Dialecticam, & Rhetoricam sumere, non ut in usu positas, sed ut docentes, & dicere has quoque tradi, & disci ex præcedente cognitione, ipse tamen eas accipit, ut applicatas, & in usu positas, nam ille, qui syllogismo, & inductione doctrinam facit, est Dialecticus utens, non Dialecticus docens, similiter non Rhetor persuadere dicitur, sed orator, Rhetor enim artem docet, orator
I autem ea utitur. Quod verò dicit Aristoteles, enthymema esse syllogismum, & exemplum esse inductionem, de enthymemate quidem clarum est, est enim truncatus syllogismus: sed de exemplo dubium uidetur, dum interpretum altercationes respicimus, licet nõ minùs clarum esse deberet legentibus ea, quę de exẽplo traduntur ab Aristotele in calce secundi libri Priorũ Analyticorum, quem locum mihi uidentur interpretes, quum aliter locum hunc interpretentur, non considerasse: multas enim ineptias protulerunt, in quibus referendis non est tempus conterendum, nam sat est, si dicamus Aristotelem in dicto loco definire exemplum, & dicere esse inductionem imperfectam, idq; pulcherrimè declarare in capite de exem-
K plo; dicit enim exemplum esse inductionẽ imperfectã, quia nunquam ab omnibus singularibus, sed uel ab uno, uel à pluribus ad uniuersale procedit, à quo postea reuertitur ad aliud singulare ignotũ simile primo uel primis, & ita à primo ad ultimum est à singulari uno uno, uel pluribus ad aliud singulare ignotum. Sed quidem hanc distinctissimè explicatam uidere cupit, eam legat in libello meo Logicarum partitionum proximis annis à discipulis meis edito, quem ipsi Tabulas Logicas inscripsere, in calce namque eius libelli locum illum Aristotelis, & ipsam tum inductionis, tum exempli formationem, & naturam plenissimè declarauimus.

Dialectica est instrumentum cognitionis, Rhetorica uerò actionis. Persuasio quid sit. 2. lib. ca. 17. & 18.

[Dupliciter autem necessarium est præcognoscere, alia namque quod sunt præopinari necesse est; alia verò quid est quod dicitur, intelligere oportet, Contex. 2.

tet,

A ret, alia uerò utrumque, ut quod de omni re uerum est affirmare, uel negare, pręnoscitur quod est: triangulum autem quod hoc significat: unitatem autem utraque, & quid significet, & quod est, non enim similiter horum quodlibet manifestum nobis est.]

Inter omnes conuenit, consilium Aristotelis in hoc secundo contextu esse declarare prædicatum illius propositionis [omnis doctrina fit ex præcedente cognitione] & docere quænam, & quotuplex sit ista precedens cognitio, quę nobis prodest ad discendum id, quod ignoramus, sed quomodo id pręstet Aristotel. non est clarum, nam aliter locum hunc interpretantur Themist. & Auerr. aliter Ioan. Grammat. & Latini, & recentiores omnes, hi enim dicunt Aristotelem loqui, & de pręcognitionibus, & de partibus demonstrationis pręcognitis, nam quum demonstratio diuidatur in principia, & conclusionem, & conclusio adhuc diuidatur in subiectum, & affectionem quæsitam, tria hæc modo aliquo ante demonstrationem prænosse oportet, si conclusionis scientiam adipisci debeamus, quum igitur duæ sint pręcognitiones, una quid nomen significet, altera quod sit, principia demonstrationis præcognoscuntur quod sint, affectio uerò quæsita pręnoscitur quid nomen significet, subiectum autem utroque modo, nempe & quid significet, & quod sit, horum omnium exempla affert Aristoteles, accipit enim ex diuina scientia axioma illud, de omni re est uerum affirmare, uel negare, tanquam exemplum principij complexi, de quo præcognoscimus quod uerum est, triangulum autem sumit è Geometria tanquam affectionem, quæsitam, & demonstratam in prima Euclidis demonstratione; demum ex Arithmetica sumit unitatem tanquam exemplum subiecti, unitas nanque, & numerus omnis est subiectum scientię Arithmeticæ. Hanc expositionem qui sequuntur, coguntur multas, & magnas facere disputationes de pręcognitis, & de pręcognitionibus, quas omnes nos consultò omittimus ut intempestiuas, & prauę nixas expositioni. alius enim in hoc libro opportunior locus erit, in quo Aristoteles & de diuisione demonstrationis in partes, & de earum præcognitionibus sermonem faciet, at in hoc libri initio nondum definita est demonstratio, nondum plenè constitutum quòd detur, & Aristot. in hoc capite ne nominare quidem uoluit demonstrationem uel demonstratiuam scientiam, sed eam nomine disciplinæ dianoeticæ confusè significare satis habuit, ideo nihil ab eius mente, & consilio alienius est, quàm diuidere demonstrationem in partes & proprias singularum præcognitiones considerare.

Cõsilio rum expositio.

B

C

D

Ego optimam censeo, & artificio Aristotelis maximè consonam alteram expositionem, quæ est Themistij, & Auerrois, etsi ab alijs omnibus uel neglectam, uel non animaduersam; hi dicunt Aristotelem hoc in loco partes demonstrationis præcognitas non considerare, sed solum breuiter, & pingui Minerua loqui de modis præcognoscendi, quantum præsens occasio postulat. Hæc sententia, & Aristotelis mens ut clara reddatur, sciendum est quinque esse modos cognoscendi certo, & immutabili ordine dispositos, quorum mentionem faciet Aristoteles in hoc libro, primus quid nomen significet, quem Latini uocare solent quid nominis, secundus an res sit, tertius quid sit; quem modum solent appellare quid rei, quartus an tale sit, quintus propter quid tale sit, primo enim loco debemus intelligere, quid nomen hominis significet, hoc enim ignorato nihil de homine quæri potest, ideo inquit Themistius in principio secundi libri, significatio nominis est principium omnis inquisitionis: hac

Them. & Auer. expositio.

Quinque modi cognitionis

E

A intellecta quærimus secundo loco an homo sit, deinde tertio loco quid homo sit, nam definitio essentialis nec intelligi, nec quæri potest nisi notum iam sit, rem esse, ut asserit Aristoteles in principio secundi libri: post hæc quarto loco quęrimus ea, quę in homine insunt, ut, an homo sit risibilis, tandem uerò quęrimus, cur homo sit risibilis, quę duę postremę quęstiones uocantur complexę, quia in his quęritur inhęrentia accidentis in subiecto, uel causa inhęrentię. Horum modorum inter se hic est respectus, quòd quilibet pręcedens respectu sequentis dicitur pręcognitio, & quilibet sequens dicitur quęstio respectu pręcedentis, uana enim est omnis quęstio, quam nulla pręcognitio pręcedat, quũ omnis doctrina fiat ex pręcedente cognitione, hinc fit ut cognitio significationis nominis nunquam sit quęstio, sed semper pręcognitio, quia nulla eam alia pręcognitio pręcedit, propter quid verò nunquam sit pręcognitio, sed semper quæstio, quia nulla eam sequitur alia quęstio: ob hanc causam Aristoteles in principio secundi libri de quæstionibus loquens, quatuor tantùm nominat, quia nominis significationem omittit, quæ nunquam est quæstio, è contrario autem hic de præcognitionibus, non de quęstionibus loquens omittit propter quid, quę nunquam est præcognitio: & ita quatuor tantùm relinquuntur præcognitiones, quid significet nomen, an res sit, quid sit, & an talis sit, has autem Aristoteles ad duas redigit, quid sit, & quod sit: nam appellatione quid, complectitur tam quid nominis, quam quid rei; & appellatione quod, tam simplicem, ut quod homo sit, quàm complexam, ut quòd homo sit risibilis. Inquit igitur Aristoteles, duas esse pręcognitiones, quid sit, & quod sit, quarum alteram si habeamus, magis autem si utranque simul, apti sumus ex hac pręcedente cognitione aliquid ignotum in eadem re inuenire, ac discere: Themistius autem distinctiùs explicare uolens id, quod ab Aristotele breuiter dicitur, omnes quatuor exprimit præcognitiones, declarans quomodo singulæ ad discendum aliquid conferant: inquit enim si præcognoscamus quod est, ut quod homo est risibilis possumus quærere, & inuenire quamobrem sit risibilis: quærenti enim cur sit, necessarium est pręnoscere quod sit, & quęrenti quid sit, necessarium est præcognoscere quod sit, & quærenti an sit, necessarium est præcognoscere quid nomen significet. Notandum autem est, Themistium dicere, quòd prima est pręcognitio respectu secundę, & secunda respectu tertię, & quarta respectu quintę, sed nihil dicere de tertia respectu quartæ. nam cognitio definitionis subiecti prodest quidem ad cognoscendum quale sit illud subiectum, quia à definitione subiecti multa accidentia emanant, & ita ille, qui cognoscit quid sit homo, habet idoneam præcognitionem, ut quęrere possit, & discere quod homo est risibilis, tamen hoc non est perpetuum, neque necessarium, quia multa accidentia demonstrantur per causas externas, proinde non pendent à definitione subiecti, neque eam pręcognitam esse requirunt, semper tamen necesse est pręcognitam esse definitionem nominalem, quia nisi nomen subiecti intelligamus nil de illo possumus demonstrare, ideo hanc necessarium omnino est in principio cuiuslibet scientię esse pręcognitam, at essentialem definitionem nõ est necessarium pręcognosci, nam ignota esse potest, & inuestigari, ut ostendimus in libro nostro de Pręcognitis, adde quòd etiam ignorata definitione uera hominis, potest cognosci quòd homo sit risibilis saltẽ cognitione confusa, propterea Aristoteles quoque hic loquens de pręcognitione quid, non exprimit ot-

Quæstiones quatuor.

Pręcognitiones quatuor.

Vide secundum lib. de propositi. necess. & primũ lib. de Med. dem. ubi de duplici genere acciden tium agitur.

c. 2. & 4.

V si quid

ſi quid nominis, nam uerba illa [quid eſt quod dicitur] & illa [quod hoc ſignificat] ſolam notant definitionem nominis, non definitionem rei, nomen enim eſt id, quod dicitur, & nominis eſt ſignificare, non rei: prætetea abſconditum adhuc eſt, quòd uera ſubiecti definitio ſit præcognitio conferens ad ſciendam inhærentiam accidentium in ſubiecto, quia nondum cognoſcimus quale ſit demonſtrationis medium, & qualia principia: ideo Ariſtoteles non debuit hic exprimere definitionem, quæ uocatur quid rei, ut præcognitionem, ſed ſolùm expreſſit quid nominis: tamen quia etiam quid rei poteſt eſſe præcognitio, dicere debemus hanc non exprimi quidem ab Ariſtotele, reduci tamen ad præcognitionem quid eſt; quæ hic ſignificat præcipuè quid nominis, complectitur tamen etiam quid rei per quandam reductionem, ſic enim dicentes facimus ſufficientem eſſe præcognitionum enumerationem, quam hic Ariſtoteles facit, & quam ſignificat dum dicit [neceſſarium] quaſi dicat, non dantur præter has duas aliæ præcognitiones, quare neceſſe eſt omnem præcognoſcentem præcognoſcere altero duorum modorum, uel utroque ſimul. Hæc eſt hoc in loco ſententia Ariſtotelis de præcognitionibus. Quòd uerò ad exempla Ariſtotelis attinet, non eſt uerum id, quod alij dicunt, ea adduci, ut exempla ſubiecti, & affectionis, & principiorum complexorum, hanc enim partium demonſtrationis diſtinctionem Ariſtoteles hic conſiderare non debet, ſed affert hæc exempla indiſtinctè, unum, cui competit præcognitio quid, aliud, cui præcognitio quod: aliud, cui utraque ſimul: ideo ex diuerſis ſcientiis hæc exempla ſumpſit. nam ſi partes demonſtrationis præcognitas ſignificare uoluiſſet, abſque dubio eas non ſolum ex eadem diſciplina, ſed ex eadem quoque demonſtratione accipere debuiſſet; Si uerò nos id, quod Ariſtoteles non reſpexit, conſiderare uelimus, dicere debemus cum Auerroe, unum horum exemplorum eſſe principium complexum, reliqua uerò duo eſſe ſubiecta, ut enim unitas in Arithmetica, ita triangulum in Geometria locum habet ſubiecti, ſed non affectionis, ut alij perperam arbitrantur: in prima enim Euclidis demonſtratione triangulum non eſt quæſitum, ſed eſt ſubiectum, illud enim eſſe triangulum eſt per ſe notum, id autem, quod quæritur, eſt æqualitas laterum; præterea ſi triangulum eſſet ibi affectio demonſtrata, quærendum ab his eſt, quod nam ſit ſubiectum, de quo demonſtratur, nullum tamen dici poteſt. atqui demonſtratio non oſtendit aliquid eſſe ſimpliciter, ſed ineſſe in ſubiecto; quare ſatis uana, & puerilis eſt hæc illorum interpretatio. Quod autem eos decepiſſe uidetur, fuit, quia problema mathematicum duas partes habet, prior eſt formatio, ſiue conſtructio figuræ, poſterior uerò demonſtratio; ipſi conſtructionem reſpexere, quum ſolam demonſtrationem reſpicere debuerint, nam eſt quidem ibi triangulum id, quod conſtruitur, tamen facta conſtructione non eſt triangulum id, quod demonſtratur, ſed potiùs eſt ſubiectum, de cuius lateribus oſtenditur quòd ſunt æqualia: ideo rectè Auerroes notat in commentario 33. ſecundi libri, triangulum in Geometria non eſſe affectionem demonſtratam, ſed eſſe ſubiectum; quod enim ſit, non probatur à Geometra, ſed ſupponitur. Ariſtoteles quoque in primo capite ſecundi libri afferens plura exempla, & ſubiectorum, & affectionum, triangulum non inter affectiones nominat, ſed inter ſubiecta. Cæterũ dubitare non abſq; ratione quiſpiam poſſet de hac noſtra interpretatione. nã (Dubium)

F certum eſt, eſſe de ſubiecto præcognoſcendum & quid nomen ſignificet, & quod ſit, ut Ariſtoteles alio in loco docebit: ergo ſi triangulum non eſt affectio, ſed ſubiectum, quomodo dicit Ariſtoteles ipſum præcognoſci ſolum quid ſignificet, non quod ſit? Ad hoc reſponſionem legere hic poſſumus apud Auerroem, quæ ſumitur etiam ex Ariſtotele in contextu 76. huius libri, & aliàs fuit à nobis pleniùs declarata, duobus modis fit quælibet præcognitio, aut enim uoce, aut ſolùm mente, mentali quidem præcognitione neceſſarium eſt ſubiectum prænoſci quod ſit, ſed uocali, & expreſſa non eſt neceſſarium, quia quando eſt notiſſimum, ſpernit artifex ipſum] expreſsè ſupponere dico igitur Ariſtotelem hic rudi- (Solutio.)
G ter, & craſſa Minerua de præcognitionibus loquentem reſpicere ſolam expreſſam præcognitionem, quæ manifeſtior eſt, per hanc enim clariùs oſtenditur, quod omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, ideo quum triangulum ſit res notiſſima, Ariſtoteles hic negat ipſum præcognoſci quod ſit. (In lib. de præcogn. c. 2. Præcognitio fit dupliciter.) Euclides enim nullibi expreſsè ſupponit triangulum dari, ſed eius tantùm definitionem exprimit, qua nomen trianguli declaratur, prænoſcitur ergo expreſsè quid ſit, ſed non quòd ſit, unitas uerò, & numerus non ita euidenter exiſtunt, proinde magis egent expreſſa præcognitione, propterea Ariſtoteles dicit unitatem præcognoſci & quid nomen ſignificet, & quod ſit, hoc denotant uerba illa Ari-
H ſtotelis [non enim ſimiliter horum quolibet manifeſtum nobis eſt] hæc enim tria, quæ exempli gratia adducta ſunt, non eodem modo manifeſta nobis proponuntur, triangulum enim proponitur nobis ut notæ exiſtentiæ, ideo non opus eſt expreſsè ſupponere quod ſit, ſatis eſt nominis ſignificationem declarare, quia nomine intellecto notum per ſe eſt triangulum dari, ſed unitas. Arithmetico proponitur ignotior, ideo magis eget expreſsè præcognoſci non modò quid ſignificet, ſed etiam quod ſit illud autem axioma, de quolibet re uerum eſt affirmare, uel negare, proponitur primo Philoſopho, ut notæ ſignificationis, ideo ipſe nullibi horum uocabulorum ſignificationem expreſsè declarat,
I quia eſt notiſſima, quare non dicitur præcognoſcere quid ſignificet: quod autem ſit præcognoſcitur, quia exprimitur à Metaphyſico axioma hoc, ſicut etiam de omnibus principijs complexis dicendum eſt: non enim dicerentur principia, niſi artifex ijs uteretur, utitur autem ea exprimendo, & ſumendo ipſorum ueritatem, quod hic dicitur præcognoſcere quòd uera ſint. Auerroes hic notat hos modos præcognoſcendi, quorum mentionem fecit Ariſtoteles non ſoli demonſtrationi inſeruire, ſed etiam definitioni; antequam enim alicuius rei definitionem adducamus, neceſſe eſt ut prænoſcamus quid eius nomen ſignificet, & quod res illa ſit, hoc idem ſignificat Themiſtius dicens, quando quæri-
K mus quid res aliqua ſit, prænoſcere debemus quod ſit, Ob hoc carpunt aliqui Auerroem, quòd ſibi ipſe contradicat, nam propoſitionem illam [omnis doctrina fit ex præcedente cognitione] uoluit propriam eſſe demonſtrationis, & ad definitionem non extendi, hic autem dum Ariſtoteles eius prædicatum declarat, aſſerit Auerroes hac præcognitiones ad definitionis quoque doctrinam pertinere. (Cõtradictio in Auerroe ſecundum aliquos.) Sed hæc obiectio nullius momenti eſt, quia illud, quod Auerroes in primo contextu contra Alpharabium tueri contendit, eſt quòd ſub ſubiecto illius propoſitionis doctrina definitionis non contineatur, nunc uerò de prædicato loquens inquit illud extendi etiam ad præcognitiones interuenientes definitioni, idque ueriſſimum eſt, plerunque enim contingit ut prædicatum propoſitionis latiùs pateat, quàm ſubiectum (Defenſio Auerro.)

& mul-

A & multa sub prędicato continentur, quæ sub subiecto non continentur, licet in ipsa propositione prædicatum à subiecto coarctetur, ut hæc propositio, homo est animal, hominis propria est, quia quantitas propositionis sumitur à subiecto, à quo restringitur prędicatum: at si postea ipsum secundùm se animal prædicatum consideretur, & declarandum sumatur, in tota suæ naturę amplitudine considerandum est, non prout contrahitur ad hominem, hęc enim esset sophistica consideratio, & accidentalis, quia animal accidit esse in homine, illa uerò est consideratio scientialis, qualem hoc in loco Auerroes Aristoteli attribuit, dicens ipsum declarare modos pręcognitionis, prout ad omnem quęstionem conferunt, B etiam ad quæstionem definitionis, nam pręcedens cognitio, quę fuit prædicatum propositionis Aristotelis, latius patet, quàm doctrina dianoetica, quæ eiusdem subiectum fuit. Ex his colligas, uanam esse quorundam argumentationem, qui dicunt necessarium esse, ut hic loquens Aristoteles de præcognitionib. loquatur etiam de partibus demonstrationis præcognitis, propterea quòd præcognitio, & præcognitum referuntur inuicem, nec potest unum sine altero considerari, hoc enim argumentum ita debile est, ut negandum sit & antecedens, & consequens, falsum enim est id, quod assumunt, pręcognitiones, & pręcognita inuicem referri, quum manifestum sit, posse ipsos præcognoscendi modos secundùm se C considerari, & cognosci sine cognitione rerum præcognitarum, quemadmodum cognoscere possumus, quid sit scientia, dum adhuc omnes res scibiles ignoramus, quod patebit in principio sequentis capitis, sed etiamsi his condonemus pręcognitiones, & præcognita referri inuicem uera relatione, uana est consequentia, quum inde colligunt Aristotelem debuisse agere de partibus demonstrationis præcognitis, nam hæ præcognitiones non soli demonstrationi inseruiunt, sed etiam definitioni, & fortasse alijs, igitur si referuntur ad aliud, certè proprium ipsorum correlatiuum non est demonstratio, seu partes demonstrationis, sed quiddam communius, quod amplectatur omnia præcognita, & in demonstratione, & in definitione, & in alijs, in quibus D locum habent præcognitiones: quare de his omnibus pręcognitis deberet hic loqui Aristoteles, si eorũ argumentum efficacitatem haberet.

Loquens de praecognitionibus nõ tenetur loqui de praecognitis.

Conte. 3. [Est autem cognoscere alia quidem priùs cognoscentem, aliorum autem & simul accipientem cognitionem, ut quæcunque sunt sub uniuersali, cuius habet cognitionem, quòd enim omne triangulum habet duobus rectis æquales, prænouit: quòd autem hoc quod est in semicirculo, triangulum sit, simul inducens cognouit: quorundam enim hoc modo disciplina est, & non per medium cognoscitur extremum, ut quæcunque iam singularia sunt, nec de subiecto aliquo prædicantur.]

Conte. 4.

E Cognoscens Aristoteles propositioné illam uniuersalem, omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, non satis claré ipsius mentem exprimere, nec satis per eam patere suppositionem sui finis, propterea quòd ea ad prauum quoque sensum trahi potest, ideo in tota sequente huius capitis parte eam declarare conatur, idque ita artificiosè facit, ut per hanc declarationem duo hæc simul manifesta reddantur, vt bene Linconiensis animaduertit, tum possibilitas, seu rationabilitas modi, quo conuenit scientiam dari, tum responsio ad argumenta illorum, qui scientiam de medio tollebant, ita tamen, ut scopus Aristotelis primarius sit finem suum constituere, secundariò autem per hanc ipsam finis suppositionem argumenta aduersantia demoliatur. Quoniam igitur Plato scientiam quidem non negabat, sed modum

A sciendi ab eo, quem posuit Aristoteles, diuersum statuebat, siquidem dicebat nihil à nobis sciri posse, nisi idem priùs cognitum nobis fuerit, ideoque omnem nostram scientiam esse reminiscentiam. Aristoteles autem putauit per demonstrationem sciri à nobis posse id, quod antea nunquam cognouimus, uidit propositionem à se in principio libri prolatam ad sensum à Platone acceptum trahi posse, quoniã etiam reminiscentia est disciplina ex pręcedente cognitione eiusdem rei, quam discimus, ideo, ut sensum hunc excludat, uult in sequenti parte eam propositionem declarare, & uerum eius sensum patefacere, quæ declaratio hoc potissimùm fundamento innititur, quòd datur medius quidam cognoscendi B modus inter scientiam perfectam, & perfectam ignorationem, quoniam enim uniuersale, ut Porphyrius dicebat, in se continet potestate, & uirtute quadam omnia particularia, ideo qui cognoscit uniuersalè, cognoscit potestate, & confusè omnia particularia: & hæc confusa, & potentialis cognitio medium quoddam est inter actualem perfectamq; cognitionem, & perfectam ignorationem, uocamus autem vniuersale non modò genus respectu speciei, & speciem respectu indiuiduorum, sed quicquid aptum est de aliquo uniuersaliter prædicari, qua ratione dicimus in syllogismo maiorem propositionem esse uniuersalem respectu conclusionis: ut hæc maior. Omne rationale est risibi- C le, uniuersale quoddam dicitur respectu huius conclusionis, omnis homo est risibilis, quia homo sumitur sub rationali tanquam sub toto, quod de ipso uniuersaliter prædicatur, hinc fit ut ille, qui sciendi gratia syllogismum facit, dum maiorem solam prænoscit, in ea prænoscat etiam conclusionem confusa, & potentiali cognitione qui enim nouit omne rationale esse risibile, is quodammodo nouit hominem esse risibilem, nempè potestate, non actu quoniam igitur possibilis est transitus de potestate ad actum, non enim diceretur aliquid esse potestate, nisi posset esse actu, ideo possibile est per demonstrationem habere scientiam conclusionis, quia nil aliud est per demonstrationem scire, quàm D conclusionem fieri actu cognitam ex cognita potestate, in principijs enim, & præcipuè in propositione maiore, inest conclusio potestate. Hoc modo declarat Aristoteles demonstratiuę scientiæ possibilitatem, quo eodem in primo libro Physicorum possibilitatem generationis aduersus antiquos tutatus est, & eorum argumenta soluit, sicut etiam hic ex hoc eodem fonte haurit solutionem argumentorum, quibus alij scientiam tollere nitebãtur, simul atque enim talis sciendi modus constituitur, ipse per se suam possibilitatem ostendit, & aduersantia argumenta soluit, hęc autem duo fuerunt, unum quorundam sophistarum, alterum Platonis in dialogo, qui inscribitur Menon: Aristoteles autem pręcipuè insistit in soluendo sophistarum E cauillo, Platonis verò argumentum non soluit, sed quasi obiter nos admonet hoc eadem solutione corruere. Cauillus sophistarum talis erat; aggrediebantur aliquem, qui conclusionem aliquam demonstrasset, ut hanc: Omne triangulum habet tres angulos ęquales duobus rectis, & dicebant, putàsne te per hanc demonstrationem nosse omne triangulum habere tres ęquales duobus rectis? annuente illo ostendebant triangulum particulare, quod manu occultum tenuerant, dicebantque, hoc ignorabas esse triangulum, ergo hoc ignorabas habere tres æquales duobus rectis, igitur non omne triangulum sciebas habere tres æquales duobus rectis, ergo idem sciebas & ignorabas, quod est absurdum. Soluit huncc cauillum Aristoteles dicens,

Dat medium inter perfectã scientiã, & perfectã ignorationẽ.

Vniuersale cõtinet potestate omnia particularia.

Sophistarum cauillus.

non esse absurdum, si eadem res sciatur, & ignoretur, uarijs tamen modis, dum enim solam maiorem syllogismi tenemus, conclusio dici potest, & ignorata, & scita: ignorata quidem idest non cognita actu, & perfectè, quia nondum est cognita minor, sine qua non potest conclusio esse nota, scita uerò cognitione potentiali, & confusa, quatenus cognita est maior, in qua inest conclusio potestate, hoc autem clarius fiet, si soluendo ipsi cauillo applicetur, simulque Aristotelis uerba perspicua reddentur, scire igitur oportet in hoc cauillo fieri syllogismum quendam particularem, de cuius conclusione sophistæ cauillabantur, propositio maior huius syllogismi est illa, quæ fuerat conclusio demonstrationis, nempè illa uniuersalis, omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, huic addebatur minor, quando sophista manum aperuerat, uidelicet, hoc est triangulum, & statim inferebatur hęc conclusio particularis, ergo hoc habet tres æquales duobus rectis, dicebat autem sophista: tu hanc conclusionem ignorabas, quia ignorabas minorē, at inquit Aristoteles, minor erat quidem penitus incognita antequam aperiretur manus, ignorabam enim hoc esse triangulum, at conclusio erat mihi partim cognita, partim incognita: erat quidem incognita cognitione particulari, & distincta: sed erat cognita cognitione potentiali, & uniuersali, & confusa in illa maiore pręcognita, quasi dicat, cognitio conclusionis pendet ex cognitione utriusque propositionis, ideo ignoratur conclusio, quatenus pendet ex minore incognita, cognoscitur autem quatenus pendet ex maiore pręcognita, hunc sensum habent prima Aristotelis uerba, quando enim dicit [est autem cognoscere] conclusionis cognitionem significat, deinde quum dicit [alia quidem prius cognoscentem] significat maiorem propositionem, quæ priùs fuit nota, quàm conclusio, postea verò dicens [aliorum autem & simul accipientem cognitionem] de minore hoc dicit, quæ non priùs est nota, quàm conclusio, sed simul cū conclusione, & post cognitam maiorem; maior enim antè utranque est cognita, quando autem sophista manum aperuit, fit nota minor, & simul cum ea conclusio, ut verborum sensus hic sit, est cognoscere conclusionem ex maiore quidem priùs cognita; ex minore autem non priùs, sed simul cognita cum ipsa conclusione: sic enim denotat pendentiam conclusionis ex maiore præcognita, & ex minore adhuc ignorata, quod statim declarat exēplo, sumit enim exempli gratia, syllogismum illum particularē, quem diximus in ipso sophistarum cauillo formari, & quando dicit [quòd enim omne triangulum habet duobus rectis æquales, prænouit] maiorē uniuersalem ponit, quæ est præcognita conclusioni, deinde quando dicit [quòd autem hoc, quod est in semicirculo, triangulum sit, simul inducens cognouit] ponit minorem particularē, quæ simul innotescit cum cōclusione, quando sophista manum aperit, & triangulum ostendit, quod aūt dicit [in semicirculo] exempli gratia dicit, ne sui si diceret in tabella, vel in manu, dictio uerò illa [inducēs] significat modum cognitionis huius minoris: inquit enim eam inductione quadam cognosci, non quidem sumendo inductionem pro logico illo instrumento, de quo in calce primi contextus loquuti sumus, sed inducere hic sumitur pro eo, quod est reducere particulare oblatum ad suum uniuersale nobis antea cognitum, seu inferere particulare suo uniuersali, quum enim mihi ta sit cognitus equus uniuersalis, oblato equo singulari dicerem statim, hic est equus, & ita infererem particulare oblatum vniuersali iam cognito, quod hic uocatur inducere, sic autem patet in omni syllogismo primæ figuræ inductionem uocari, quando maiori propositæ minorem

Idē pōt simul sciri, & ignorari diuersis modis.

Nomen inductionis duo significat

F subnectimus, nam terminus minor adiungitur medio tanquam particulare uniuersali, & contentum continenti. Est autem animaduertendum, quòd licet Aristoteles hæc consideret in ipso cauillo sophistarum, non propterea præcipuus eius scopus est eum cauillum soluere, sed scopus præcipuus est ueritatem docere de modo, quo potest scientia per demonstrationem acquiri, sed artificio utens sumit ex eo cauillo syllogismum, in quo hoc ostendat, ut nos syllogismo demonstratiuo hęc omnia accommodantes dicamus, quòd quando maior præcognita est, & ignorata adhuc minor, latet conclusio in illa maiore, & dicitur potestate esse cognita, in maiore actu præcognita, ex cauillo autem accipit Aristoteles syllogismū

G tanquam exempli gratia, ut secundariò ostendat etiam ipsius cauilli solutionem, Alia tamen sequentia uerba ad solum cauillum peculiariter pertinent, quādo dicit [quorundam enim hoc modo disciplina est] & alia sequentia, quoniam enim minor particularis erat in syllogismo cauilli, quæ priùs ignorabatur, postea uerò aperta manu sit nota, declarat Aristoteles huius cognitionis modum, & inquit minorem illam, hoc est triangulum, fieri statim cognitam per se absque medio, & absque ullo discursu: quum primùm enim proponitur cognoscitur per sensum sine ulla rationis ope, extremum autem hic uocatur ab Aristotele prædicatum illius minoris, nempe triangulum quatenus singulare; est enim sensile triangulū

H hoc, ideo huiusce rei rationem afferens dicit, hoc eue nire in singularibus, quæ de nullo subiecto dicuntur, simulatq; enim offeruntur sensui, cognoscuntur per seipsa, & sine medio; hoc autem intelligendum est cum his duabus conditionibus, primum quidem, ut eius vniuersale iam sit antea cognitum, ut Aristoteles ipse prædixerat, deinde, ut ipsum singulare sit sensile, nā si insensile fuerit non apprehenderetur sensu, sed ratione opus erit, quòd enim hoc triangulum habeat tres æquales duobus rectis, sensus non percipit, quia prædicatum huius propositionis non est sensile, igitur si uniuersale iam sit pręcognitum, & singulare sensile, subitò per sēsum discimus (inquit Aristoteles) sine ullo discursu, neque ratione hoc dicere uolui,

I quoniā enim in principio libri dixerat omnem disciplinam fieri ex præcedente cognitione, proinde cum discursu, & per medium, ideo ne crederemus, omnē disciplinam esse eiusmodi, ut per medium acquiratur, notare hic uoluit dari aliquorum subitam disciplinam, quia singularia, & sensilia sunt: sensus autem ea, quæ sentit, sine medio sentit; indicat ergo, se in primo contextu loquutum esse de disciplina syllogistica: omnis enim intellectualis disciplina discursu comparatur, eaque duplex est vna principiorum, quę acquiritur per inductionem ex pręcognitione particularium, de qua loquetur Aristoteles in ultimo capite secundi libri, altera conclusionum, quæ acquiri-

k tur per demonstrationem ex pręcognitione principiorum, de qua hic in principio libri loquutus est, & utriusque meminit idem Aristoteles in capite tertio sexti libri Ethicorum, ut antea diximus.

{Antequam autem inductum sit, aut acceptus syllogismus, modo quidem aliquo fortasse dicendum est scire, modo autem alio non, quod enim non nouit an sit, simpliciter, hoc quomodo cognoscere simpliciter potest quòd duobus rectis æquales habet? Sed manifestum est, quòd ita quidem scit, quia uniuersaliter scit, simpliciter uerò non scit.}

Exposita pendentia conclusionis ab utraque propositione, nunc Aristoteles ea, quæ dixit, ad ueritatis declarationem, simulque ad sophismatis solutionem accommodat, & inquit conclusionem illam, hoc habet tres æquales duobus rectis, dum sola maior cognoscitur, partim esse cognitam, partim non cogni-

Maior ꝑposito cōclusionē in se continet potestate

Singularia cognoscuntur sine medio.

Non ois disciplina sit ex pręcognitis.

Disciplina q̄ sit ex præcognitis, duplex ē.

cognitam, non est enim cognita cognitione particulari, & distincta, tamen dicitur cognita cognitione uniuersali, potentiali, & confusa, quatenus in illa maiore præcognita continetur uirtute quadam conclusio, quemadmodum diximus, quòd non sit distinctè cognita, declarat Aristoteles, quando dicit [quod enim non nouit, an sit simpliciter, hoc quomodo cognoscere simpliciter potest, quòd duobus rectis æquales habet?] quæ uerba legenda sunt cum interrogatione, & eorum sensus est, quum simpliciter, id est perfectè, & omnino minorẽ ignoret, in qua dicitur hoc esse triangulũ, quomodo potest tũc perfectè conclusionem scire, uidelicet quòd hoc habeat tres æquales duobus rectis? quasi dicat, conclusionis cognitio pendet etiam ex cognitione minoris, igitur dum minor penitus ignoratur, quomodo potest conclusio esse penitus cognita? non est igitur perfectè cognita, sed imperfectè, & confusè in maiore uniuersali præcognita, quod statim declarat Aristoteles dicens, manifestum est conclusionem tunc ea ratione dici posse cognitã, quia vniuersaliter, & cõfusè est cognita, sed perfectè, & distinctè non esse cognitam, sumit enim hic Aristoteles has duas dictiones, uniuersaliter, & simpliciter, ut inuicem oppositas, nam uniuersaliter hic significat confusè, & imperfectè, simpliciter uerò significat particulariter, distinctè, & perfectè. Ex his patet solutio cauilli sophistarũ, nam quando aperta manu dicunt, hoc ignorabas habere tres æquales duobus rectis, ergo non de omni triangulo id sciebas, negandum est hoc, quia sciebam etiam de hoc cognitione confusa, ideo rectè respondi, me scire omne triangulũ habere tres angulos æquales duobus rectis, nam cognitione uniuersali sciebã reuera de omni triangulo, quare etiam de singulis triangulis sciebam potestate, & confusè, etiam de illis, quę nondũ cognoui; propterea quando tandem sophista ad incõmodum ducere uolens dicebat, ergo idem sciebas, & ignorabas, concedendum est, non est enim absurdum, si sit diuersis modis, ut iam dictum est. Verba illa [antequam sit inductum] significant, antequam sit cognita minor propositio, tam enim Aristoteles dixerat, eam inductione statim cognosci, id est reductione particularis oblati ad suum uniuersale antea cognitum, quãdo aũt dicit [aut acceptus syllogismus] significat antequam sit illata conclusio, & illa dictio [aut] non est hoc in loco disiunctiua, sed potiùs coniunctiua, & sumitur pro, & iam enim dixerat Aristoteles, simul cognitas fieri minorem, & conclusionem, simularq; sophista manum aperit, ideo dicit, antequam sit cognita minor, & illata cõclusio, significare uolẽs, dum sola maior uniuersalis est cognita. Est hic notandum, conclusionem rectè uocari ab Aristotele acceptionem syllogismi; quia syllogismus propriè significat collectionem conclusionis factam vi rationis cogentis, quod ex Aristotele colligitur in primo libro Priorum in initio primæ figuræ, ideò etiã in contextu 48. primi libri de Anima inquit, finem demonstrationis esse syllogismum, vel conclusionem: patet enim dictionem illam, [vel,] non esse disiunctiuam, sed declaratiuam, propterea non recta est illorum sentẽtia, qui dicunt συλλογισμὸν dici quasi συλλογὴν τῶν λόγων, collectionem orationum, idest duarum propositionum, hęc enim non est huius vocis etymologia, quum multę orationes simul iungantur sine syllogismi cõstitutione, sed potius dicitur συλλογισμὸς quasi συλλογὴ τοῦ λόγου, collectio rationis; ratio autẽ colligi dicitur, dum conclusio infertur, quare a conclusione potiùs, quã à propositionibus dictus est syllogismus, quod hac quoque ratione confirmatur, quia conclusio habet locum formæ, propositiones autem materię, at conuenientius est, ut à forma nominatio sumatur, quàm à materia.

Vide in cont. 11. dubiũ ad hunc locũ pertinens.

Solutio cauilli.

Syllogismus propriè significat illationẽ cõclusionis

Syllogismus unde dictus

A [Si uerò non, illa, quæ in Menone est, dubitatio contingetur; Aut enim nihil disces, aut, quæ nouit.

Hæc sunt quæ de argumento Platonis hoc in loco habemus: non enim Aristoteles illud soluit, sed solùm nos monet, ipsum posse eadem responsione tolli, qua nunc sophistarum cauillus solutus est, fortasse reuerentia præceptoris ductus, ut potiùs obiter hoc tetigisse uideretur, quàm ex professo aduersus eũ disputationem instituisse, statim enim sequentibus uerbis ad sophistarum cauillum considerandum conuertetur. Nos igitur Platonis argumentum exponamus, & ipsius solutionem ex dictis colligamus. Plato in libro, qui inscribitur Menon, introducit Socratem, & Menonem de uirtute disputantes, ubi B postquam uictus à Socrate Menon confessus esset, se ignorare quid sit uirtus, adiecit se in magnam dubitationem incidisse, ut penè desperaret posse uirtutis naturam inuenire, si ignoretur, eaque est dubitatio, cuius nunc mentionem Aristoteles facit, quæ talis est: quum virtutem cognoscere quæramus, eam vel cognoscimus, uel ignoramus, si cognoscimus, inueniemus quidem, nihil tamen noui discemus, sed illud idem, quod antea nouimus, si uerò ignoramus, nunquam inueniemus, quod exemplo serui fugitiui facilè declaratur. etenim si alicuius seruus aufugerit, quem antea dominus de facie nouerit, dominus eum quærens, si in illum inciderit, statim cognoscet, si uero non norit, nunquam inueniet, C quia etiamsi in ipsum inciderit, non cognoscit illum esse, quem quærit. Hanc Menonis dubitationem Socrates non modò non soluit, sed concedere potiùs, & comprobare uidetur: ostendit enim nihil noui à nobis disci posse, sed id solum, quod antea nouerimus, proinde omnem nostram scientiam esse reminiscentiam. Aristoteles uerò existimauit, dubitationem hanc facilè solui posse etiam nõ confugiendo ad reminiscentiam, sed cõcedendo acquiri à nobis posse scientiam nouam rei, quam antea nunquam nouerimus, & eius solutio in hoc cõsistit, quòd præter sciẽtiam rei perfectam, & perfectã ignorationem datur medius quidam cognitionis modus, qua dicitur cognitio imperfecta, & potentialis, à qua D ad perfectam scientiam transitus datur tanquam à potestate ad actum, ideo quando Menon dicebat, uel cognoscimus id, quod quærimus, uel ignoramus: respondere vult Aristoteles, quod neque perfectè cognoscimus, neque penitus ignoramus, sed confusam, & imperfectam eius notitiam habemus in suis principijs iam præcognitis, quæ nos idoneos reddit ad plenam eius rei scientiam comparandam, ideo non sequitur, quòd uel nihil discamus, uel illud idem, quod priùs nouimus, discimus enim sed non idem, quia non secundùm eundem modum, quo nouimus; siquidem id nouimus cognitione uniuersali, potentiali, & confusa, idem discimus cognitione distincta, & particulari, quam priùs nõ habuimus, hunc igitur E medium cognitionis modum nisi concesserimus (inquit Aristoteles) in Menonis dubitationem, quæ aliter solui nequit, incidemus, sequetur enim nos uel discere nihil posse, uel illud idem, quod antea nouimus, quæ est reminiscentia Platonis. à quo Aristoteles in eo dissidet, quòd Plato putauit nihil à nobis disci posse, quod priùs eodem modo, quo discitur, cognitum nobis non fuerit, nempe cognitione perfecta; Aristoteles autem existimauit id, quod discimus, notum nobis antea non extitisse eo modo, quo discitur, alio tamen modo fuisse præcognitum, discitur enim cognitione perfecta, priùs uero cognitũ erat cognitione tãtum imperfecta, & confusa, ut sępe dictũ est, quã in suis principijs habebamus. Simili ratione in primo libro Physicorũ defendit Aristoteles possibilitatẽ generationis, & argumentũ antiquorum

Contex. 5

Plato argumentũ in Menone.

Discrimẽ inter Aristotel. & Plat.

Cõparatio huius loci cum 1. li. Phy.

soluit, quod ipsi soluere nescientes omnino generationem negarunt, argumentũ autem erat, si aliquid fit, vel fit ex ente, uel ex non ente: non ex ente, quia iam esset antequã fieret, neq; ex non ente, quia ex nihilo nihil fit, ipsi enim non cognouerunt nisi hæc duo extrema, ens perfectum, & purum nihil: Aristoteles verò ens medium inuenit inter hæc extrema, quod dicitur ens potestate, & est ipsa primæ materię natura, ex qua fit ens perfectum. Sic etiam Plato uidetur non cognouisse nisi duo hæc extrema, perfectam scientiam, & perfectam ignorationem, ideo dubium illud de scientia soluere non potuit, quod fuit simile argumento antiquorum aduersus generationem, nam si id, quod quæritur, est priùs perfectè cognitum, non fit scientia noua, sed reminiscentia, si uerò est omnino ignoratum, non potest inueniri, quia sicut ex nihilo nihil generatur, ita ex nulla pręcedente cognitione nihil discitur. Aristoteles autem medium cognitionis genus inuenit inter duo illa extrema, & ex cognitione confusa, & potentiali dixit posse perfectam eiusdem rei scientiam acquiri, quemadmodum ex homine potestate, fit homo actu. Sed notare debemus, quòd non dicitur aliquid præexistere potestate, nisi aliqua eius pars pręexistat, nam si nihil pręexistat, non dicitur posse esse, quoniam ex nihilo nihil fieri potest, materia igitur præexistit, ut pars quędam rerum generandarum, quæ est potestate res omnes, ac ueluti omnium rerum inchoatio, trahitur autem ab agente ad perfectionem, & ad actum, & ita res generantur. Sic in propositione maiore, quę ipsi materiæ proportione respondet, dicimus conclusionem in ea latentem præcognosci: maior enim est aliquid ipsius conclusionis, & dum maiorem actu prænoscimus, cõclusionem cognoscimus potestate, at si nihil pręnosceremus, nunquam cõclusionem disceremus, quia ex nihilo nihil fit, minor autem propositio uidetur esse instar agentis proximi, adiecta enim minor maiori trahit conclusionem de potestate ad actum, & de cognita potestate facit actu scitam.

Quid sit potestate esse.

Maior propositio est instar materiæ.

Minor est instar agentis.

[Non enim sicut quidam nituntur soluere, dicendum est, nunquid scis omnem binarium esse parem, an non? asserente autem, attulerunt quendam binarium, quem non arbitrabatur esse, proinde neque esse parem, Soluunt autem dicentes non omnem se scire binarium esse parem, sed quem norunt esse binarium. At qui sciunt quidem cuius demonstrationem habent, & cuius acceperunt, acceperunt autem non de omni de quo sciant quod triangulum sit, uel quod numerus, sed simpliciter de omni numero, & triangulo, nulla namque propositio accipitur talis, quod quem tu nosti numerum esse, uel quod tu nosti rectilineum, sed de omni.]

Conte. 6.

Prosequitur Aristoteles loquens de cauillo sophistarum, & prauam quandam eius solutionem, qua nonnulli utebantur, reprobat, sed in primis totum cauillum exponit, quem priùs nõ expresserat, & mutato exemplo sumit hanc conclusionem: Omnis numerus binarius est par. quam quum aliquis demonstratione collegisset, sophistę eum aggredientes petebant, an putaret se scire omnem binarium esse paré, quod illo affirmante, ostendebant binarium, qué manu occultum tenuerant, ut duas fabas, & dicebant, hunc binarium esse ignorabas, ergo non de omni binario sciebas, quòd par esset, idem igitur sciebas, & ignorabas. Aliqui (ut ait Aristoteles) ita solui hunc cauillum putarunt, postquam enim se à sophistis illaqueatos uidebant, dicebant se non simpliciter scire omnem binarium esse parem, sed illum solum, quem scirent esse binarium. Hanc defensionem reijcit hic Aristoteles hac ratione ductus, quòd demonstratio uniuersè, ac simpliciter ostédit hoc in illo inesse, non cum illa puerili horum coarctatione, ideo velint nolint coguntur confiteri, se simpliciter scire omnem binarium esse parem, & huiusmodi etiam propositiones illi ad hoc demonstrandum acceperũt, ex quibus colligeretur simpliciter omnem binarium esse parem, ideo quando inquit Aristoteles [sciunt quidem cuius demonstrationem habent] significat conclusionem uniuersalem, quam illi per demonstrationem collegerãt, de omni enim binario simpliciter demonstrauerant, quando autem dicit [& cuius acceperunt] significat propositiones, ex quibus eam conclusionem collegerant, eas enim absolutas acceperant, non cum hac coarctatione, triangulum, quod sciam esse triangulum, sed simpliciter de triangulo, nam demonstrantes nunquam tales propositiones accipiunt, equus, quem sciam esse equũ, animal, quod sciam esse animal, sed simpliciter de rebus propositiones sumuntur, & ex eis conclusiones simpliciter inferuntur, ipsi quoque ore proprio hoc concessere, nam à sophistis interrogati an crederent se scire omnem binarium esse parem, responderunt simpliciter se id scire, ideo non licet eis amplius id restringere, quod priùs uniuersè, ac simpliciter protulerunt.

[Sed nihil, ut opinor, prohibet, quominus id, quod aliquis discit, ille tum sciat, tum ignoret, non est enim absurdum, si modo quodam nouit id, quod discit, sed si sic, ut qua ratione discit, eadem etiam noscat.]

Concludit ueram totius difficultatis solutionem, & ueritatis declarationem, quam antea exponere cœperat, inquit enim nil absurdi esse, si quis id, quod discat, sciat quodammodo, siquidem pugnant inter se discere, & scire, scimus enim ea, quæ antea nouimus, discimus autem ea, quæ ignorabamus. & adhuc dum discimus ignoramus, ille igitur, qui discit, ignorat dum discit, sicuti id, quod generatur, non est dum generatur. Aristot. autem inquit posse aliquem id, quod discit, non modò ignorare, sed etiam scire quodammodo, & modum iam exposuit superiùs, quãdo dixit, conclusionem esse in principijs suis potestate, & uniuersaliter cognitam, secundùm se autem, & actuali, ac perfecta cognitione non cognitã, sed ignoratam, non est enim absurdum, si quis eandem rem alio modo discat, alio modo cognoscat, sed absurdũ esset, si diceretur, eandem rem ita discere, & cognoscere, ut qua ratione eam discit, eadem ratione illam cognoscat. Hæc est in hoc capite Aristotel. sententia, quam ita breuiter colligamus. proposuit in principio illam propositionem [omnis doctrina dianoetica fit ex præcedente cognitione] ut modum constitueret, quo possibilis est adeptio scientiæ, sed quoniam ea nõ satis claré mentem Aristot. referebat, & ad prauum sensum trahi poterat, nempè ad reminiscentiã Plat. (nam hæc quoque est disciplina quędam ex præcedente eiusdem rei cognitione) ideo postquam illam propositionem leuiter comprobauit, & eius prædicatum declarauit, contulit se ad uerum eius sensum aperiendum, in quo ipsa scientiæ possibilitas inspiceretur, poterat autem sententiam suam à sententia Platonis separare, dicendo se non intelligere disciplinam fieri ex præcedente suimet cognitione, sed ex præcedente cognitione principiorum, quæ diuersa à re esse statuuntur, sed hoc non satis erat ad possibilitatem scientię declarandam, quia non apparebat, quomodo ex principiorum cognitione ducamur in cognitionem conclusionis, & ex cognitione huius rei in cognitionem illius: ideo docuit, quòd in principijs inest potestate conclusio, ita ut dum principia cognoscimus, conclusionem potestate cognoscamus, quoniam autem ex eo, quod potestate est, fieri potest ens actu, ideo ex principiorum præcognitione potest perfecta scientia conclusionis acquiri. Verus igitur sen-

Epilog. totius primi capitis.

sus propositionis Aristotelis suis, scientia conclusionis perfecta acquiritur ex præcedente eiusdem imperfecta, & potétiali in suis principijs; hic est modus, quo datur acquisitio scientiæ, qui vt primùm proponitur, ipse per se suam possibilitaté declarat, est enim maximè consentaneus naturæ, quæ hoc eodem modo res generat, trahendo eas de potestate ad actum. Ad veritatis autem confirmationem considerare voluit Aristoteles, quòd hoc sciendi modo ita constituto omnia argumenta, quæ scientiam tollere videbantur, facilè soluuntur, quod quidem est magnum veritatis indicium. Scientiam igitur, ac demonstrationem dari manifestum est, nunc quid sit & demóstratio, & scientia cum Aristotele videamus.

CAPVT II.

Cont. 7. *Scire autem arbitramur vnumquodque simpliciter, sed non sophistico modo, qui est secundum accidês, quando & causam arbitramur cognoscere, propter quam res est, quòd illius causa sit, & quod aliter hoc se habere non contingat. Manifestum autem, quod tale aliquid ipsum scire est, etenim illi, qui non sciunt, tum illi, qui sciunt, illi quidem ita esse putant; qui vero sciunt, non solùm putant, sed etiam habent.*

Nunc Aristoteles se confert ad definitionem assignandam, & demóstrationis, & scientiæ, quas in primo capite dari constituerat; incipit autem à definitione scientiæ, tum quia scientia est vltimus finis, oam ordine resolutiuo ordiendum est ab vltimo, tum quia ad intelligendam definitionem demonstrationis, cuius constructio hic quæritur, necessarium est cognouisse quid sit scire. In hac particula Aristoteles tria facit, primùm declarat ipsum nomen definiendum, vt intelligamus quomodo sumpta scientia definienda proponatur, deinde definitionem adducit; tandem verò eam testimonio omnium hominum comprubat. nomen quidem rei definiendæ declarat, quoniam scientia sumi potest tum largè pro quacunque notitia, etiá imperfecta, tum strictè pro sola perfecta, atque distincta; ideo protestatur se scientiam sumere strictè pro ea, quæ vocatur simpliciter dicta: nam dictio [simpliciter] hic significat perfectè, & exquisitè. quod magis declarat Aristoteles à contrario sensu, quando dicit, [sed non sophistico modo, qui est secundum accidés] quasi dicat, non talem scientiam definiendam propono, qualem sophistæ profitentur: hi enim quum sapiétiæ professores essent, vnde sophistarum nomen sibi vendicabant, tamen non ex ipsa rerum natura, sed ex accidentibus, & extraneis scientiam rerum venabantur, quocirca quum se omnia scire profiterentur, nihil tamen sciebant, horum igitur scientiam iure Aristot. dicit esse secundum accidens, eamq; definire nó vult, sed scientiam perfectam, quæ ex causa rei habetur, vt in definitione audiemus. Sunt qui rationé considerent, cur Aristoteles non scientiam definiat, sed scire, sed ego nullius momenti quæstionem hanc esse arbitror, quú Aristoteles in his libris indistinctè vtraque appellatione vtatur. Id solum notare hic debemus, quòd scientia, quæ hic definitur, est scientia conclusionis, hæc enim est finis demonstrationis, à quo auspicandum fuit. Nomine declarato definitionem assignare incipit, quum dicit [quando & causam arbitramur cognoscere] cuius omnes partes sunt diligentissimè considerandæ, quantum præsens occasio postulat. Constat hæc definitio ex genere, & differentijs: nam verbum [cognoscere] tanquam genus ponitur, quia cognitio latissimè sumpta genus est scientiæ propriè acceptæ, quæ hic definitur; dicit autem Aristoteles [opinamur] respiciens sequentia verba, quibus ex omnium consensione hanc definitionem confirmaturus est, reliqua omnia, quæ in hac definitione ponuntur, sunt differentiæ, per quas scientia ab omnib. alijs cognitionibus separatur, quas quidem differentias dicere possumus, duas tantùm esse, idq; valde consonum est verbis Aristotelis, qui bis tantùm coniunctiua particula vtitur, vt significare videatur, duas tantùm differentias in hac definitione poni, quum enim dicit [quando & causam arbitramur cognoscere, propter quam res est, quod illius causa sit] his verbis ponit genus cum altera differentia, deinde alteram, quú dicit [& quod aliter hoc se habere non contingat] at si priorem differentiam in tres partiamur, quod quidem facere possumus, quatuor ad summam differentiæ in hac definitione positæ erunt; Aristoteles autem non absque ratione eas videtur ad duas redegisse: propterea quod scientia est accidens spiritale, quod in animo est, & pendet tum ab animo vt à subiecto, tum à re scita tanquam ab obiecto, quocirca vt dicamur scire, duæ requiruntur conditiones: vna in re: altera in animo nostro, à quibus Aristoteles has duas differentias accepit, quarum prior in re consistit, & his verbis continetur [causam propter quam res est, quod illius causa sit] quam in tres diuidere possumus, ut eam melius, ac distinctius explicemus: prima est [causam] secunda [propter quam res est] tertia [quod illius causa sit] primum igitur Aristoteles dicit [causam] ad significandam eam tantum cognitionem, quæ per causam habetur, vt excludat omnem notitiam, quæ non sit per causam. hæc autem est duplex: una imperfectior, quá scientia: altera uerò perfectior; rerum enim aliæ causam habent, aliæ non habent, si causam habeant, & non per causam cognoscantur, sed vel ex effectu, vel quouis alio modo, qui non sit per causam, est cognitio imperfecta, quam Aristoteles per hanc dictionem excludit, si verò causam non habeant, cuiusmodi sunt ipsa prima principia, ea non per causam cognoscuntur, sed per seipsa, & hæc cognitio nobilior, ac certior est, quàm scientia per causam acquisita, quam hic definit Aristoteles; quare similiter excluditur cognitio principiorum, quia non est per causam. Sed hoc non satis fuit, quoniam vnius rei plures esse possunt causæ tum in diuersis generibus, tum in eodem genere causæ, plures quidem remotæ, sed vna tantùm proxima, nec per quálibet rei causam habetur perfecta rei sciétia, non enim per remotas, sed per solam proximam quæ vna tantum est vnius rei, ideo ad alias omnes causas præter vnam proximam excludendas adiecit Aristoteles uerba illa [propter quam res est] nulla enim est causa, qua posita ponatur effectus, nisi sola proxima, ideo sola vocari potest causa, propter quá res est, & sola satisfacit quæstioni propter quid; aliarum autem qualibet ablata quidem effectus aufertur, non tamen posita, ponitur, quoniam igitur proxima causa non nisi vna est vnius rei, ideo Aristoteles in singulari numero, & cum articulo dixit [τὴν αἰτίαν] qua de re multa diximus in operibus Logicis, multa etiam posterius in hoc libro dicemus: quòd auté multi hic quærunt, quum quatuor sint causarum genera, quodnam ex his intelligat in hac definitione Aristoteles, id omnino intempestiuum est: nam ab ipso Aristotele in secundo libro declarabitur, hic non debemus nisi vniuersè nomen causæ sumere pro causa proxima, quæ satisfacit quæstioni propter quid, cuiuscunq; generis illa sit, adiecit autem tertio loco Aristoteles [quod illius causa sit] ad denotandum cognoscédam esse causam non secundum se tantum, sed respectu effectus: quemadmodú enim possum cognoscere alicuius patrem, non tamen ut illius patrem, ita possum cognoscere causam alicuius rei, non tamé ut illius causam, quod quidem non est rem illam scire: ideo Aristoteles non satis habuit dicere sciétiam esse cognitioné causæ, propter quam res est, sed addere uoluit [quod illius causa

Scientia sumitur dupliciter.

Scientia & à subiecto pédet, in quo est, & ab obiecto, cuius est.

In primo lib. de Medio, & in li. de speculatione demóstrationis, postrum. c. 21.

causa

causa sit] vt significaret, quòd scire non est solum cognoscere causam rei, sed est cognoscere rem per suam causam, non enim scientiam causæ hic definimus, sed scientiam effectus, quæ per causam habetur. Vt igitur scientiam habeamus, requiritur hæc prior conditio, quę à re sumitur, ut cognoscamus rē per causam, propter quam est. Alteram conditionem subiungit, quæ in animo postulatur, quando dicit [& quod aliter hoc se habere non contingat] nam animi quoq; certitudo adsit necesse est, vt credamus rem scitam non posse aliter se habere, sed inuariabilem, ac necessariā esse, & ad hoc ita credendum inducti simus à cognitione ipsius causæ: patet autem sine hac conditione scientiam non haberi, quia etiamsi causam rei proximam cognoscamus, de ipsa tamen re dubitemus an aliter esse possit, nec ne, non habemus scientiā. Quòd si huius definitionis partes profundius, atque artificiosius considerare velimus, dicere etiam possumus, eā ex tribus illis partibus constare, è quibus perfecta cuiusque accidentis definitio constare solet; vt sit demōstratio situ terminorum differens, genere, subiecto, & causa: genus enim scientiæ remotius est cognitio, propinquum verò cognitio cum certitudine: subiectum, quod notum supponitur, est animus noster: causa demum, cur in animo nostro hæc certa cognitio insit, est cognitio causæ, propter quam res est. Demum Aristoteles definitionem hanc communi hominum consensione confirmat, etenim tam scientes, quàm nescientes tunc se scire putant, quando credunt se tenere causam rei, licet hoc discrimine discrepent, quod illi putant quidem se scire, non tamen sciunt, hi verò & putant, & scientiam habent, in eo tamen vtrique consentiunt, quòd scire sit causam cognoscere. Sic autem ne putes Aristotelem probare scientiæ definitionem, siquidem ea est primum principium huius artis, quod probari non potest, probatio enim propriè dicitur notificatio rei ignotæ per aliam notiorem: hæc autem nō est huiusmodi, sed est potius declaratio euidentiæ huius definitionis per commune omnium hominum testimonium eam approbantium.

Cont. 8. Ita vt id, cuius simpliciter est scientia, aliter se habere non possit.

Hoc tanquam corollarium ex tradita definitione infertur, & consequentia firma, ac manifesta est à nostra existimatione ad rem, nam si nos rem scitam arbitramur non posse aliter se habere, sed necessariam esse, oportet rem ipsam reuera esse necessariam, nam si non sit necessaria, non scientiam habemus, sed deceptionem, dum illam credimus esse necessariam, igitur si verè scimus, debet ita res scita esse necessaria, vt nos eā esse arbitramur. dicit Aristoteles [simpliciter] ad significandam scientiam perfectam, sicut etiam in definitione notauimus, illud tamen non est ignorandum, quòd scientia hæc, de qua in præsentia loquimur dicitur quidem scientia simpliciter, id est perfecta, non est tamen absolutè perfecta, sed in genere: quia causam habere, & per causam cognosci non indicat simpliciter perfectionem, sed potius imperfectionem, siquidem nobilius est non habere causam, quàm habere, & per se cognosci, quàm cognosci per causam. sed in genere eorum, quæ causam habent, perfectior, ac nobilior scientia est, quæ habetur per cognitionem causæ, quam quę sine causæ cognitione, id enim, cuius inquit Aristoteles esse scientiam simpliciter, nō est nisi conclusio demōstrationis, quę quum causam habeat, non scitur perfectè, nisi per cognitionem causę. Hoc autem corollarium non absque ratione voluit extrahere Aristoteles; quum enim postea in contextu vigesimo octauo ipsum accepturus sit tanquam fundamentum omnium dicendorum, ideo voluit hic ipsum exprimere, & constituere tanquam manifestum ex definitione scire, quòd conclusio, cuius scientiam

F quærimus, est necessaria.

An igitur alius quoque detur sciendi modus, posterius dicemus: dicimus autem, & per demonstrationem cognoscere.

Definitionem traditam Aristoteles magis declarat soluens tacitam quæstionem, ne in errorem incidamus: quum enim ea sola scientia sit definita, quæ est cum animi certitudine, quærere poteramus, an omnis cognitio certa sub hac definitione comprehendatur, & fortasse etiam existimare hanc definitioné cōplecti omnem cognitionem, quæ fit cum animi certitudine, quod tamen minime verum est, quandoquidem cognitio principiorum certissima est, nec tamen sub hac definitione continetur, vt supra in ipsa defini-
G tione annotauimus. Aristoteles igitur hic nomé sciétię sumens communiter pro omni cognitione, quę fit cum animi certitudine, non quidem asseueranter dicit dari alium sciendi modum, qui sub hac definitione comprehensus non sit, sed illum tamen dari significat, atque de eo se posterius dicturum pollicetur, innuens nim postremam partem huius capitis totumque caput sequens tum maximè vltimum caput secūdi libri, vbi de cognitione principiorum loquens, qué hic uocat alium sciendi modum, docebit eam esse certiorem cognitione conclusionis, nec propriè scientiā uocari, sed nomine nobiliore appellandam esse intellectum, qui scientię principium est, licet hunc quoque hic scientiam uocet, quum nullum in pręsentia aliud
H nomen habeat, quo communiter significet omnem cognitionem, quę fit cum animi certitudine. Huius igitur alterius modi considerationem Aristoteles à definitione tradita reijciens, & ad alium locum remittens, statim subiungit, quem sciendi modum definiuerit, & inquit [dicimus autem & per demonstrationem cognoscere] hoc est, in pręsentia id tātum vocamus scire, quod est per demonstrationem cognoscere, & hoc solum definiuimus. & in his uerbis notare debemus Aristotelem id, quod antea dixit per causam cognoscere, hic dicere per demonstrationem cognoscere, hęc enim idem significāt, sed exprimere uoluit nomé demōstrationis, ut significaret se definiuisse scientiā, ut finem demonstrationis, & cū respectu ad
I demonstrationé, per quā est acquirenda, quemadmodum etiā demonstrationem definiuit per relationé ad scientiam, & ut instrumentum scientiæ acquirendæ, sic enim hi duo fines ita coniunguntur, ut ad unam, & eandem disciplinam utriusque consideratio pertineat. Quoniam igitur Aristoteles hic definitionem à se traditam declarans testatur se nullam aliam scientiam definiuisse, quàm illam, quę est per causam, id est per demonstrationem, ideo non utetur amplius in his libris nomine scientiæ, nisi pro sola cognitione conclusionis per demonstrationem, principiorum autem notitiam alio nomine uocandam esse docebit, ut prędiximus. Hanc esse puto, horum uerborum uerā interpretationem, non eam, quam affert. Auerroes Expositio Auerrois.
K dicens Aristotelem hic per alium sciendi modum significare definitionem, de qua in secundo libro loquetur, nam ea definitio secundùm Auerroem ipsum est definitio accidentis, quæ est idem, quod demonstratio, quare non est alius sciendi modus, sed idem, isque Confutatio.
per causam est, & per demonstrationem, quia docebit in secundo libro Aristoteles vnam, & eandem causam esse, quæ satisfacit quæstioni propter quid est, & quæstioni quid est. proinde demonstrationem pręstare utramque operam, vt alibi diffusè demonstrauimus. At Aristoteles hic asserit, hunc alium sciendi modum non esse per demonstrationem, quare solam In 4. lib. de Meth.
intelligit principiorum cognitionem, quæ nō est per causam. Aliæ quoque sunt loci huius expositiones, quas ut consideratione indignas, omittimus.

Demonstrationem autem dico syllogismum, qui scien-

scientiam parit, dico autem qui scientiam parit, secun A dum quem eo quod ipsum habemus, scimus.

Sumens ex proximis verbis occasionem, in quibus demonstrationem nominauerat, affert hic definitionem demonstrationis ex duabus tantum partib. constantem, genere, ac differentia, sumitur enim syllogismus, vt forma communis, quæ generis locum tenet, etsi non est propriè genus, sed per quandam similitudinem, parere autem scientiam sumitur vt proprius finis, qui locum habet differentiæ, quum enim syllogismus ad varios fines referri possit, vt alibi declarauimus, ex qua finium diuersitate diuersæ partes Logicæ ortæ sunt, præcipuus, atque omnium præstantissimus finis est adeptio scientiæ, isque demonstrationem constituit tanquam propria differentia, cuiusq; enim instrumenti natura in fine consistit. Declarat B autem Aristoteles, quid intelligat per parientem sciẽtiam, & inquit se illum intelligere, per quem tanquã per instrumentum scimus dum ipsum habemus syllogismus enim demonstratiuus est instrumentum, quo animus noster scientiam conclusionis parit. Est hic animaduertendum, quum Aristoteles demonstrationem definiat per duas causas, formam, & finẽ, duas alias relinqui, materiam & efficientem, efficiens est animus noster, nam demonstratio est humanæ mentis opus hæc autem causa a Logico consideranda nõ est, qui Instrumentorum fabricationem quærit respectu finis, non respectu efficientis; sed satis est quædam rudis huius causæ cognitio, quæ in omnib. ferè inest, neminem enim in hac arte versantem latet hæc omnia fieri ab animo, idque Aristoteles ipse leuiter tetigisse videtur in principio libri de Interpretatione. Ma- C teria verò demõstrationis sunt propositiones ijs omnibus conditionibus præditæ, quas in sequenti parte Aristoteles declaraturus est, hæc materia ad perfectã demonstrationis cognitionem, & ad perfectam eius definitionem constituendam necessaria quidem est, eam tamen Aristoteles in hac definitione exprimere non potuit, quia incognita est, & in sequentib. inuestigãda: nam si nota nunc esset demonstrationis materia, nulla opus esset artis huius traditione, sed superuacui omnino hi libri essent: sed quia materiam, ex qua sit extruenda demonstratio, ignoramus, ideo a notione finis eam quærens Aristoteles hanc t. em tradidit ordine resolutiuo, proposita enim definitione ultimi finis, qui est scientia, ac definitionẽ demon- D strationis sumpta ab hoc fine, ex huius prænotione ducet nos per resolutionem ad inuenienda principia tanquam materiam demonstrationis, conditionibus autem principiorum inuentis, cognita plenè nobis erit tota demonstrationis natura, eiusque perfecta definitio ex omnibus eius causis conflabitur. Propterea per errorem hic in codice Auerrois dicitur [syllogismus verus] dictio namque illa [verus] ad materiam demonstrationis pertinet, quam Aristoteles in hac definitione sumere non potuit, sed eam exprimet in conditionibus, quas mox ex hac definitione illaturus est.

In 2. lib. de nat. Log.

Demonstratio hẽt quatuor causas.

Qũo Aristoteles seruet ordinẽ resolutiuũ.

Cõtex. 9.

Si igitur est scire vt posuimus, necesse est & demõ- E stratiuam scientiam ex verisque esse, & primis, & medio carentibus, & notioribus, & prioribus, & causis conclusionis, sic enim erunt & principia propria eius, quod demonstratur, syllogismus enim erit & sine his, demonstratio autem non erit, non enim pariet scientiam.

Nunc Aristoteles a definitione finis transit per resolutionem ad inueniendas conditiones principiorum; ex quibus tanquam ex materia sit extruenda demonstratio, & rectè inquit [si est scire ut posuimus] quoniam definitio finis dicitur positio, quum sit principium indemonstrabile. dictio autem [si] non est conditionalis, sed ponitur pro quia: & Ari- A stoteles consequentiam facit, qua infert conditiones, principiorum demonstrationis non solum ex definitione scientiæ, sed simul etiam ex demonstrationis definitione, quam ut proximè traditam supponit, ita ut consequentia Aristotelis sit hæc: quoniam demonstratio est syllogismus scientiam pariẽs, & scientia est talis, qualem ipsam esse definiuimus, necesse est demonstrationem fieri ex principijs veris, immediatis, prioribus, notioribus, & causis conclusionis, quæ ratio in syllogismum ita uerti potest; Omnis syllogismus pariens scientiam talem, qualem definiuimus, constat ex propositionibus veris, primis, & reliqua: at demonstratio est syllogismus talem scientiam pariens, ergo demonstratio constat ex principijs ueris, & reliqua, in quo syllogismo Ari- B stotelis patet, medium terminum esse definitionem scientiæ, & maius extremum esse conditiones principiorum, sic enim a notione finis demonstrationis ducimur in cognitionem materiæ, videtur enim Aristoteles accipere demonstratiuam scientiam pro demonstratione ipsa, & illa dictio [ex] materiam denotat, ex qua demonstratio fiat; at si demonstratiuam scientiam (quod minus credo) sumeremus pro ea, quæ est finis demonstrationis, dictio [ex] causam effectricem significaret, sed sensus idem esset, quia eadem principia sunt materia demonstrationis, & causa effectrix scientiæ conclusionis. Has conditiones Aristoteles postea singillatim declarabit, nunc aliqua in eis notare oportet, & primum quod duæ illæ dictiones [primis, & immediatis] vnam tantum si- C gnificant conditionem ordine secundam, non duas, idem namque est principia esse medio carentia, ac esse prima, propositio enim dicitur immediata, quando inter eius prædicatum, & subiectum nullum est interpositum medium, quod sit causa inhærentiæ prędicati in subiecto, sed quando est huiuscemodi, est etiam prima, quia per interpositionem talis medij, & eius complicationem cum vtroque termino propositionis oriuntur aliæ duæ propositiones natura priores, per quas illa potest demonstrari, quare illa sicut non caret medio, ita non est prima, at illa, quæ tali medio caret, nullas habet priores, quare ipsa prima dicitur, ut hæc, homo est rationalis, & hæc, rationale est risibile, sed hæc, homo est risibilis, non est immediata, quia medium habet rationale, ideo ne- D que prima, quia duas illas habet priores. Priora & notiora intelligit Aristoteles secundum naturam, ut ipse postea declarabit, postrema uerò conditio [& causis conclusionis] duos simul sensus habet, significat enim causas & essendi, & cognoscendi, & uidetur apposita ad alias duas præcedentes restringẽdas potest enim aliquod esse natura prius alio, nec tamẽ esse causa illius, sic etiam potest esse notius alio, nec tamen esse causa ut illud cognoscatur: ideo Aristoteles dixit, principia ita debere esse priora conclusione, ut sint causę essendi conclusionem, & ita debere esse notiora conclusione, vt sint etiam causę cognoscendi conclusionem. Auerroes autem optimè declarat, quomodo principia demonstrationis dican- E tur causæ conclusionis, & inquit, principia sunt causæ conclusionis, quoniam medius terminus est causa maioris extremi. nam causæ rerum non sunt propositiones, sed sunt res: principia igitur non dicũtur causæ essendi quatenus sunt propositiones, sed quatenus medium, ex quo vtraq; propositio conflatur, est causa conclusionis, idest affectionis, quæ in conclusione prædicatur, sic enim Aristoteles seipsum declarat in contex. 57. huius libri, dicens [conclusio, idest accidens, ꝙ in subiecto per se inest] prædicatum. n. est tanquã forma cõclusionis, & scopus, quẽ respicit animus demonstrantis. Hæ conditiones duplici inter se discrimine dissident, unum est ꝙ aliæ principijs com-

Ex, significat tum materiã, tum causam effectricem.

Pricipia demonstrationis sunt & materia & cã effectrix.

Prima, & Immediata idẽ significãt.

Pricipia, sunt causa quia medium est causa

Duo harũ conditionũ discrimina

petunt

F petunt secundum se, & absolutè acceptis, aliæ cum relatione ad conclusionem, principia enim dicuntur vera, & medio carentia secundum se, & absque vllo conclusionis respectu; priora verò, & notiora, & causæ non dicuntur nisi respectu conclusionis. Alterum discrimen est, quòd aliæ in ipsa re consistunt, aliæ verò in animo nostro, idq; non iniuria, quandoquidem deducuntur ex definitione scientiæ, in qua hoc idem differentiarum discrimen notauimus, quare oportuit inde hæc duo conditionum genera etiam in principijs deriuari, quòd enim principia sint uera, immediata, et causę essendi, hæ sunt conditiones rei etiam animo nostro non cogitante, neque cognoscente; quòd autem sint notiora conclusione, & causæ cognoscendi conclusionem, hę sunt conditiones animi nostri, seu G ipsorum principiorum prout animum cognoscẽtem respiciunt. Illud quoque hic considerandum est, quod hæ conditiones ad constituenda præstantissimæ demonstrationis principia ita sufficiunt, vt nullæ aliæ requirantur, siquidem per has potissima demonstratio satis ab omnibus alijs syllogismis separatur, quum harum collectio nulli alij syllogismo competere possit: nam habere propositiones ueras separat demonstrationem ab omnibus syllogismis, qui ex falsis propositionibus constent, uel ex contingentibus, quæ sint participes veri, & falsi, qualibus Dialecticus in disputando vtitur: ex immediatis autem constare separat potissimam demonstrationem non solum à syllogismo Dialectico, sed ab ea quoque demonstrationis specie, quæ fit à causa remota, hæc enim ex veris quidem fit, & ex causis, sed non ex immediatis, quia causa remota & effectus constituunt maiorem propositionem mediatam, ac demonstrabilem; multò minus constare dicuntur ex immediatis alij syllogismi, qui nullo modo nomine demonstrationis participẽt, quoniam nulla propositio dici potest immediata, quæ non sit per se, & habeat terminos essentialiter connexos, quod est proprium demonstrationis: propterea demonstratio potissima, & illa, quæ fit ab effectu solæ constant ex immediatis: sed illa, quæ est ab effectu, hic per alias conditiones excluditur: nam fit quidem ex veris, & immediatis, & notioribus, & causis cognoscendi, sed non ex prioribus natura, neque ex I causis essendi: soli itaque potissimæ demonstrationi competit tota harum conditionum collectio, vt Auerroes quoque hic notat, & vt Aristoteles ipse in capite decimo huius libri declarabit. Quando autem subiungit Aristoteles [sic enim erunt etiam ipsa principia propria eius, quod demonstratur] videtur tollere tacitam obiectionem ad id, quod modò diximus, declarandum, nullas in principijs requiri alias conditiones ad potissimam demonstrationem constituendã: nam dicere quispiam poterat, addendam esse aliam conditionem, videlicet vt principia sint propria conclusionis demonstratæ; at inquit Aristoteles, nõ opus esse hoc addere, propterea quòd in illis conditionibus continetur, quòd principia sint propria eius, quod de K monstratur, non enim possunt principia eas conditiones habere, quin sint propria; vult autem per hoc significare, quòd quando tot conditiones essentiales cõgestæ sunt, quę ad essentiam rei constituendam sufficiant, nullas alias ea res habet; potest quidem habere proprietates, quæ ipsas conditiones insequantur, sed conditiones alias habere non potest; proprietates autem non possunt vocari conditiones, quia conditio aliam conditionem non insequitur ex necessitate, dummodo ordinatè disponantur; at proprietas insequitur ex necessitate conditiones: quoniam igitur illis conditionibus constitutis statim ex necessitate sequitur principia esse propria rei, quę demonstratur, ideo (inquit Aristoteles) hęc non est in conditionibus numeranda, sed est proprietas, quę eas ex necessitate

Hæ cõditiones ad exercẽdã potissimam demonstrationẽ sufficiunt.

Nulla propositio ẽ immediata q non sit p se.

Proprietatis, & conditionis differentia.

insequitur, non possunt enim principia esse immediatę causæ conclusionis, nisi medius terminus sit proxima causa eiusdem, causa autem proxima est etiam propria, sed Aristoteles ipse hoc postea declarabit. Quoniam autem conditiones istas deduxit ex definitione scientiæ, ideo consequentiam probat sequentibus verbis, quando dicit [syllogismus enim erit & sine his, demonstratio autem non erit: non enim pariet scientiam] probat autem per reductionem ad syllogismum illi similem, quem nos antea formauimus, ipse enim ad maiorem efficacitatem format negatiuum, quem nos affirmatiuum formauimus, habet tamen eundem sensum, & eandem vim, & talis est: Demonstratio parit scientiam, at syllogismus sine his cõditionibus non parit scientiam, ergo sine his conditionibus, non est demonstratio; syllogismum igitur sine his esse posse non negat Aristoteles, sed negat posse esse demonstrationem: patet autem in hac Aristotelis argumentatione maiorem propositionem esse eandem, quam nos supra in syllogismo affirmatiuo minorem fecimus; minor autem Aristotelis negatiua æquipollet maiori nostrę affirmatiuę, quod enim nos diximus, syllogismus scientiam pariens fit ex propositionibus has conditiones habentibus, Aristoteles dicit, sine his conditionibus non fit scientia, quia vtitur conuersa negatiua, & argumentatur in secunda figura: quoniam has conditiones habere, & scientiam parere reciprocantur, quare vtrouis posito alterum H ponitur, & ablato aufertur; huius autem syllogismi negatiui maior affirmatiua clara est, quum sit ipsa definitio demonstrationis, minorem autem negatiuam probat postea Aristoteles seorsum in singulis memoratis conditionibus, videlicet sine qualibet illarum nõ posse haberi scientiam.

Vera igitur esse oportet, quoniam eius, quod non est, non erit scientia, ut quòd diameter sit commensurabilis. Cõt. 10

A prima conditione exordiens probat, nisi principia sint vera, non posse haberi scientiam, & ita argumentari videtur, si principia non sint vera, erunt igitur falsa: at falsum sub scientiam non cadit, ergo nisi sint vera, non fit scientia, certum enim est, Aristote- I lem hic sumere non ens non prout opponitur enti simplici, sed vt opponitur enti complexo quod uocatur verum, ita ut non ens hic significet falsam propositionem, cuius etiam exemplum clarum ponitur ab Aristotele dum dicit [vt quòd diameter sit commensurabilis] uera enim est conclusio negatiua, quę à Geometra demonstratur, diameter quadrati non est commensurabilis lateri, quare hęc affirmatiua, quæ pro exemplo hic ponitur, falsa est, commensurati autem duę quantitates dicuntur, quas vna, & eadem mensura metiatur, quod in numeris facilè ostenditur; nouenarium enim ac duodenarium eadem mensura metitur, nempe ternarius, ideo dicuntur συμμετρα; at octonarium, & nouenarium nullus idem numerus K metitur, ideo hi συμμετροι non sunt, idem in cõtinuis euenit, ideo Geometra ostẽdit diametrum quadrati, & latus non habere ullam communem mensuram, quia nulla assignari potest linea particula, quę utrũque metiatur. Hęc Aristotelis ratio, si superficiem spectemus, clara videtur; at si profundius consideretur, difficultate non caret. nam certum est, Aristotelem hic dicentem scientiam non dari eius, quod non est, significare scientiam conclusionis, argumentatur. n. ab ea scientia, quam definiuit, & probare vult qualibet harum conditionum ablata scientiam tolli; exemplum quoque Aristotelis manifestũ est, non est enim principium Geometricum, sed conclusio demonstrata, diametrum non esse commensurabilem lateri; omnino igitur ratio Aristotelis ita formanda est, si principia non sint uera, erunt falsa, si falsa, conclusio quoque

Dubium aduersus rationẽ Arist.

quę falsa erit:at falsum sub scientiam non cadit:igitur nisi principia sint vera, scientia conclusionis tollitur, itaque Aristoteles hoc fundamento vtitur, quòd si principia sint falsa, conclusionem quoque falsam esse necesse est; attamen ipse contrarium docuit in secundo libro Priorum Analyticorum, vbi ostendit posse ex propositionibus falsis colligi conclusionem verã, ratio igitur præsens ad probandam principiorum veritatem nihil efficacitatis habere videtur. Soluit hanc difficultatem Auerroes dicens posse quidem ex propositionibus falsis colligi conclusionem ueram, id tamen esse per accidens, Aristotelem autem respicere id, quod est per se, ex falso enim quatenus est falsum, non colligitur nisi falsum, hanc eandem solutionem videntur Græci quoque interpretes significare, licet obscurius, vult autem denotare Auerroes, quod propositionibus falsis contingit quidem ratione formæ, vt ex eis quandoque colligatur verum, sed non ratione materiæ, idest quatenus falsæ sunt, non enim habet falsitas talem uim, vt ex ea necesse sit colligi verum, sed potius vt inferatur falsum, idque Aristoteles hic respexit, qui nunc materiam considerat, non formam, in Prioribus autem Analyticis solam formam, & proprietates eam consequentes considerauit, ideo dixit ex falsis colligi quandoque conclusionem verã.

Solutio. Ex falsis verũ infertur p accidẽs. ex falsis falsum per se.

Dubiũ. Solet etiam hic dubitari, quomodo verũ sit id, quod Aristoteles dixit, non dari scientiam eius, quod non est. nam infinitum, & vacuum sunt non entia, ipse tamen de his agit in libro Physicorum, quare datur horum sciẽtia, sic etiam propositionis falsæ datur scientia, cognoscimus enim quòd falsa est. Ad hoc responderi solet distinguendo cognitionem, hæc enim duplex est, unam vocant positiuam, alteram priuatiuã, positiua cognitio eius, quod non est, est quando aliquis putat id, quod non est, esse, & falsam propositionem esse veram, de qua cognitione hic loquitur Aristoteles, dum dicit scientiam non dari eius quod non est, nam si quis id, quod falsum est, uerum esse arbitretur, is non scientiam habet, sed deceptionem, & ignorantiam, talem cognitionem significat ipsum Aristotelis exemplum, nam cognoscere diametrum esse commensurabilem lateri, est cognoscere ut uerũ id, quod falsum est, quæ potest quidem opinio uocari, sed nunquam scientia, priuatiua autem non entis cognitio, est cognoscere ipsum non esse, & falsam propositionem falsam esse, quam cognitionem dari nõ negaret Aristoteles, propterea in libris Physicorum docuit infinitum, & vacuum non dari.

Solutio. Cognitio duplex, positiua, & priuatiua.

Ex primis autem indemonstrabilib. quoniam non sciet non habens ipsorum demonstrationem, scire namque, quorum datur demonstratio, non per accidens, est habere demonstrationem.

Ad aliam conditionem transit, quam similiter declarat ex constitutione finis, quoniam enim hac conditione sublata aufertur scientia, quod hic Aristoteles probat, scientia autem datur, vt supponimus, sequitur ex immediatis principijs demonstrationem extruendam esse. & quia idem est primum, atque immediatũ, vt supra notauimus, ideo Aristoteles dicit [ex primis] tacet [immediatis] cuius dictionis loco dicit [indemonstrabilibus] ut vocabulo manifestiore significaret quid per primum, & immediatum intellexerit; re uera enim in propositione idem significant primũ, & immediatum, & indemonstrabile, ideo nulla interposita coniunctione inquit [ex primis indemonstrabilibus] nam indemonstrabilis ea propositio dicitur, quæ per nullum medium, quod rei causa sit, demonstrari potest. Argumentatio autem Aristotelis talis est, si principia non sunt immediata, mediam igitur causam habent, proinde & alia priora principia, per quæ demonstrari possunt, ergo non scientur nisi per illam causam demonstrentur, quã consequentiã pro-

A bat Aristoteles per definitionem scientię superius allatam, quia scire est rem per suã causam cognoscere, proinde est rei demonstrabilis demonstrationẽ habere, nam apud Aristotelẽ idem est rem scire per causã, & rei demonstrationem habere, quum igitur demonstranda sint principia per alia priora principia, de illis quoque est quærendum an sint immediata, an mediata; si immediata, iam habemus id, quod volumus, prima demonstrationis principia esse immediata; si verò mediata, & ab alijs prioribus pendentia, similiter per illa demonstranda erunt, vel igitur in infinitum progrediemur, quod dicendũ non est, hoc enim esset omnem scientiam de medio tollere: vel in principijs primis & immediatis standum erit; principia igi-B tur sunt immediata, rectè autem Aristo. verba illa interposuit [quorum demonstratio est] non enim omnium penitus rerum scientia in demonstratione consistit, siquidem non omnia causam habent, per quam possint demõstrari, sed earum rerum, quarum datur demonstratio, id est, quæ causam habent, per quam demonstrari possint, scientia haberi non potest, nisi per illam causam demonstrentur. Verba illa [non per accidens] annectenda sunt illis [scire enim] vt sensus sit, scire enim non per accidens, sed simpliciter ac perfectè, vbi datur demonstratio, est habere demonstrationem: repetit enim hic Aristoteles alijs verbis definitionem scientiæ, ex qua argumentum sumit, & quod supra dixit [scire simpliciter, non sophistico mo-C do, qui est secundùm accidens] id nunc dicit [scire nõ per accidens] & quod ibi dixit [est causam cognoscere, propter quam res est] nunc dicit [est habere demõstrationem] possumus autem hoc in loco claram inspicere Aristotelis sententiam, quomodo putet principia demonstrationis esse immediata, non enim vult cuiuslibet demonstrationis vtramque propositionem immediatam esse, sed satis habet, si aliqua vel sit immediata, vel saltem cognita ex alijs prioribus immediatis: hoc enim nisi admittamus, rationem hanc Aristotelis rectè formare non possumus: sed ad huiusce rei plenam intelligentiam legenda sunt ea, quæ scripsimus in operibus Logicis de medio demonstrationis, vbi ostendimus necessarium omnino esse in om-D ni potissima demonstratione, vt propositio maior sit immediata, de minore non item, sed satis esse, si uel sit immediata, vel pendens ab alia minore prima, & immediata.

Quomodo principia dicuntur imediata.

Primo lib. de Medio, cap. 17. & 18.

Causasq; & notiora oportet esse, & priora: causas quidem, quia tunc scimus, quũ causam cognoscimus, & priora, siquidem causæ: & præcognita non solùm altero modo, eo quòd intelligantur, sed etiam vt sciantur quod sunt.

Probat tres reliquas conditiones, quæ relationem habent ad conclusionem, & præpostero ordine vtitur: incipit enim ab illa conditione, quam antea vltimo loco exposuerat: ibi namque eas, quæ latius patent, conditiones angustioribus, quæ restringẽdi vim E habent, anteponere debuit; quia hũc ordinem in differentijs alicuius rei enumerãdis seruare oportet: hic verò eas probare volens seruat ordinem facilioris doctrinæ, quoniam enim ex eo quòd principia sunt causæ, facilè ostendetur, quòd & priora, & notiora sint, ideò probat in primis quòd sint causæ, & argumentũ sumit ex definitione scientiæ satis manifestum, tunc scimus rem, quando eam per suam causam cognoscimus, at per principia volumus conclusionem scire, ergo debent principia esse causæ conclusionis, quia nisi sint causæ, non sit scientia. Notare debemus Aristotelem dicere [causas] in numero plurali, quia respicit propositiones, quæ duæ sunt ad vnius conclusionis ostensionem [causam] in singulari, sicut etiam suprà in definitione scientiæ; quia respicit medium, quod vnius conclusionis vnũ est; & rectè de principijs pro-

positio-

Propositiones nō sunt causę. nisi quia medium est cā.

Principia sunt priora cōclusione nō tēpore, sed natura.

positiones non sunt causæ quatenus propositiones, sed ratione medij, quod verè causa est. ideò optimè loquutus est Auerroes, quando dixit, principia sunt causæ, quia medius terminus est causa maioris extremi. Deinde Aristoteles ex eo, quòd principia sunt causæ conclusionis, probat ea esse priora conclusione, siquidem omnis causa prior est effectu, priora autem intelligit non tempore, sed natura, quia non omnis causa tempore præcedit effectum, imò illa, quæ præcedit, in demonstratione potissima locum non habet, quoniá ea posita non ex necessitate ponitur effectus: medium igitur potissimæ demonstrationis tempore debet simul esse cum conclusione, at natura prius est conclusione, quia omnis causa prior natura est effectu, quū ex ea effectus pendeat, non ipsa ex effectu. Tandem Aristoteles ad postremam conditionem accedit, quæ fuit principia esse notiora conclusione, & ad eam magis declarandam mutat nomen [notiora] in nomen [præcognita] vt significet principia ea ratione dici notiora conclusione, quòd tempore prius cognoscantur, quàm conclusio, quoniam autem duo sunt modi præcognoscendi, vt ipse in secundo contextu huius lib. docuit, quid nomen significet, & quod sit; quo fit, vt si principia sunt præcognita, necesse sit ea altero modo esse præcognita, vel vtroque simul. ideò inquit Aristoteles, ea non solum quid significent esse præcognoscenda, sed etiam quod vera sint, quasi dicat, non est magnum quid, quòd principia ante demonstrationem sint cognita quid significent, quia (vt ipse postea alio loco declarabit) præcognitio quid nomen significet, non est propria principiorum, sed omnibus quæ in demonstratione sunt, competit, etiam conclusioni etenim conclusio quoque antequam demonstretur intelligenda est: sed in præcognitione quòd sint, discrimen consistit, conclusio enim antequam demonstretur non cognoscitur, quòd vera sit, principia tamen tunc cognoscuntur; sunt igitur principia præcognita conclusioni, quia conclusionis cognitionem præcedit principiorum cognitio, non tantum quid significent, hoc enim de conclusione quoque prænoscitur, sed quod vera sint. Omnes hic putant, Aristotelem dicere solum, quòd principia debent esse præcognita, sed non probare, decipiuntur tamen, quia hanc quoque cōditionem Philosophus probat, nec bene fecisset, si huius probationem prætermisisset, vult igitur eandem rationem subaudiendum esse, qua ostensum est, principia esse priora cōclusione, ex eo enim quòd sunt causæ essendi, eatenus sunt natura priora, quatenus vero sunt causæ cognoscendi, eatenus sunt notiora, id est, præcognita conclusioni, nam si ex eorum notitia in scientiam cōclusionis ducimur, necesse est ipsorum cognitionem cognitionem conclusionis tempore anteire, siquidem indiuiduo temporis momento à noto ad ignotum discursus fieri nulla ratione potest. sumitur ex hoc loco confirmatio nostræ interpretationis in secundo textu huius libri aduersus communem eius loci expositionem, nam si Aristoteles ibi de partibus demonstrationis præcognitis loquutus est, ut alij putant, quomodo hic dicit principia præcognosci & quid significent, & quod vera sint, si ibi dixit ea præcognosci solum, quòd vera sint? at si dicamus Aristotelem ibi non de pręcognitis loqui, sed de solis pręcognitionibus, nulla vrgemur difficultate, quia ibi nō dixit, principia præcognosci solum, quòd vera sint, sed exempli gratia principium quoddam complexum adduxit, non tamen vt principium, & præterea vocalem tantum ut expressam præcognitionem ibi considerauit, hic uerò de præcognitione latius loquitur, proute amplectitur & uocalem, & mentalem, sic enim necesse est, principia præcognosci, & quid significent, & quòd uera sint. Præterea si Aristoteles iam dixisset, principia præcognosci quòd uera sint, hic non rectè

Conclusio debet esse præcognita, quid significet, sed non qđ sit.

Prior aliorum.

Cōfirmatio expositionis 2. cont.

F loqueretur, anteponens præcognitionem quid pręcognitioni quod, sed potius è conuerso dicere deberet, non solum quòd uera sint, uerum etiam quid significent, illud enim iam expressetat, de hoc autem adhuc nihil dixerat, itaque modus iste loquendi, [sed etiam quòd uera sint] apertè declarat, nouum esse hoc Aristotelis documentum, nec ab ipso vsquam prolatum in præcedentibus. Dubium hic oritur, quia Aristoteles inconstans esse videtur, qui dicit principia esse præcognita conclusioni, significans utramque propositionem, at supra in context. 3. dixit solum maiorem esse præcognitam conclusioni, minorem uerò non præcognitam, sed simul cum conclusione cognitam. Huius dubij solutio facilis erit, si cognouerimus, tum

Dubiū.

Solutio.

G quomodo res ipsa sese habeat, tum quæ sit Aristotelis mens in illo 3. contex. res quidem ita se habet, ut duæ propositiones, si coniunctæ sumantur, non sint præcognitæ conclusioni; quia is, qui vtramque ita cognoscit, vt vnam alteri adiungat, non potest ignorare conclusionem, quamuis enim lingua illationem non proferat, animus certè eam dicit; at disiunctas necesse est ambas præcognitas esse conclusioni, quia conclusio non potest innotescere ex altera tantum, sed ex vtrisque simul sumptis; non potest autem altera propositio alteri adiungi, nisi sit cognita: nam si incognita adiungatur, etiam cōclusio manebit incognita. sint duæ propositiones A.B. ex quibus demonstranda sit conclusio C. non potest negari alteram saltem propositionem

Duæ propositiones vt cōiūctæ nō sunt præcognitæ conclusioni.

Vtręque propositiones vt disiūctæ pręcognitæ sunt conclusioni.

H præcognitam esse conclusioni, sit A. præcognita, huic postea adiungatur B. quæro an B. quoque sit præcognita antequam adiungatur, an non præcognita: si præcognita, iam patet utramque esse præcognitam: sin minus, necesse est eam innotescere, si conclusio inferenda sit: innotescere autem non potest, nisi ex aliquo notiore, & per discursum, quia omnis disciplina intellectualis per discursum comparatur, siue fit per syllogismum, siue per inductionem, nōn possunt autem eodem temporis momento duo discursus fieri, vnus, quo innotescat B. ex D & alter, quo innotescat C. ex A B. prius igitur oportet vt B. ex D. innotescat, quam C. ex A. B. quare vtraque propositio vt separatim accepta præcognita est cōclusioni; vtræque autem simul iunctæ præcedunt quidem natura

I præcognitionem conclusionis, sed non tēpore. Quòd autem Aristoteles in 3. contex. dixit, minorem simul cum conclusione innotescere; id verum est de illa minore particulari, quam ibi in sophistarum cauillo considerabat; ea namque statim sensu cognoscitur absque vllo discursu; & inde collegimus id, quod modo dicebamus, vtramque propositionem simul sumptam nō præcedere tempore cognitionem conclusionis, quū enim statueret ibi Aristoteles maiorem propositionē iam præcognitam, deinde minorem statim cognitam illi adiungeret censuit simul haberi cognitionem conclusionis, non quòd simpliciter conclusio simul cum minore fiat nota, sed cum minore adiuncta maiori, at

Nota declarationē 1. cōt.

K de minore vniuersali, qualis semper est in demonstratione, secus est, illud quidem de hac quoque verum est, quòd vt adiuncta maiori non præcedit cognitione conclusionis, sed illud interest, quòd minor illa particularis nec vt adiuncta maiori, nec vt seorsum accepta præcognita est conclusioni; at minor vniuersalis necesse est vt separatim sumpta cognita sit ante conclusionem, ut ostendimus: animaduertere autem debemus, quòd consilium Aristotelis in eo 3. contex. nō est declarare an uterque propositio, an altera tantum sit pręcognita conclusioni; hoc enim ad institutum eius loci minimè pertinet, sed est solum ostendere modum, quo per syllogismum potest acquiri scientia, hūc igitur declarare uolens, considerauit ordinem ratiocinandi naturalem & consentaneum generationi naturæ, quemadmodum enim in generatione naturali

petus

prius materia statuitur, potestatem habēs vt ex ea aliquid fiat, deinde illi admouetur agens, quod rem educat de potestate ad actum, ita Aristoteles primo loco maiorem propositionem constituit, quæ totum syllogismum potestate continet, & materiæ locum habet, postea illi minorem adiunxit, quia sic clarè ostenditur transitus de potestate ad actū, qui non ita appareret, si præponeretur minor: deinde illi maior adiungeretur: quia minor non continet cōclusionem sicut vniuersale continet particulare potestate: proinde cōclusio non ita in minore inest, vt in maiore, quando autē proposita maiore Aristoteles illi minorē adiunxit, & dixit eam tunc primū innotuisse, hoc in illa tantū minore particulari cōsiderauit, vt dubium tolleret, quo minor illa discatur, non enim voluit vt id de minore quoque vniuersali intelligeretur, quoniam ad declarandum modum, quo scientia acquiritur, nihil refert an minor seorsum præcognita sit, an non præcognita, quum hoc solum intelligere satis sit, quod quum primum minor maiori adiungitur, statim conclusionis scientia educitur de potestate ad actum.

Cont. 12.

[Priora autem sunt, & notiora dupliciter, non. n. idem est prius natura, & ad nos prius, neque notius, & nobis notius: dico autem ad nos quidem priora, & notiora, quæ sunt propinquiora sensui, simpliciter autem priora, & notiora, quæ longius ab eo absunt, sunt autem remotissima quidem illa, quæ maximè vniuersalia sunt, proxima verò, quę singularia, & hęc opposita inuicem sunt. Ex primis autem est, quod ex proprijs principijs est: idem enim dico primum, & principium.]

Cont. 13.

Quum dixerit Arist. principia demonstrationis esse priora & notiora conclusione, prius autem & notius sint voces ambiguæ, quę varijs modis intelligi possunt, vult hic harum significationes distinguere, vt sciamus quō principia dicantur priora, & notiora.

Prius, & notius dupliciter.

Inquit igitur prius, & notius dupliciter dici, aliud. n. nobis prius, & nobis notius est, aliud verò natura, nobis quidem priora, ac notiora dicuntur singularia sensilia, natura verò priora, ac notiora sunt vniuersalia, quę longè distant a sensibus. Sed quum duplex sit vniuersale, de vtro intelligat hic Aristoteles, dubium est,

Vniuersale duplex.

sumitur. n. vniuersale pro eo, quod de multis prædicatur, idq; vel species est vel genus: ideo genus quando in categoria superius est, ac de pluribus prædicatur, tantò vniuersalius est, huic vniuersali duplex singulare

Singulare duplex.

respondet, vnum, quod simpliciter est singulare, nempe indiuiduum, quod de nullo prædicatur, alterum, quod per comparationem tantum dicitur singulare, vt species respectu generis, & quodlibet inferius in categoria respectu superioris. Altero modo dicitur vniuersale id, quod plurium causa est; licèt de pluribus non prędicetur; Deus. n. & materia prima sunt res vniuersales, quia plurium causæ sunt, quāuis sint indiuidua, & de nullo prædicentur, huic vniuersali respōdet singulare acceptū pro effectu, qui nullius est causa. Duo hæc vniuersalia a Latinis interpretib. vocari solēt vniuersale in prędicando, & vniuersale in causando, ipsi igitur Latini dicunt Aristotelem hic loqui de vniuer-

Expositio Latinorum. Confutatio.

sali in prædicando: Auerroes contra de vniuersali in causando, quæ sententia verior est. nam si cum Latinis intelligamus illud vniuersale, quod prædicatur de pluribus, distinctio hæc Aristotelis est omnino prętet rem: quia demonstrationi nullo pacto accommodari potest, siquidem in demonstratione omnes termini sunt prædicatione pares, ac reciprocabiles, vt Aristoteles alio in loco docebit: ideo demōstratio neque ab vniuersalib. ad singularia progreditur, neque a singularib. ad vniuersalia, proinde neque a notiorib. natura, neque a notioribus nobis, adde, quòd Auer-

A roes notat, vniuersale, quod de multis prædicatur, opus nostrum esse, & naturæ penitus incognitum: est enim illud, quod est in animo, & dicitur vniuersale post multa: quo fit, vt neque prius natura dici possit, neque posterius, quum non sit naturę opus, sed mentis nostræ: præterea nullum huiusmodi vniuersale potest dici remotius a sensu, vel propinquius sensui, quā aliud vniuersale, quia solum singulare est sensile, neque est magis speciei singulare, quàm generis, vt hic homo non magis est hic homo, quàm hoc animal, & hoc corpus; imò notior fortasse est vt hoc corpus, quàm vt hic homo, quare non magis est propinquus sensilibus homo, quàm corpus.

Vniuersale, quod prædicatur, non est cognitū naturæ, sed est opus nostrum.

Expositio Auerrois.

Auerrois autē interpretatio de vniuersali in causando tū propositio Aristotelis accommodatissima est, qui dixit principia esse B causas conclusionis, & ita priora natura cōclusione: tum ipsa per se perspicua est, & omni difficultate caret, causæ namque rerum absconditæ sunt, & remotæ a sensibus, effectus verò sub sensum cadunt: ideo priores, ac notiores nobis dicuntur, quàm causæ, & contra hæ priores, & notiores natura, effectus autē posteriores, verum hoc non ita est intelligendum, vt natura dicatur cognoscere, natura enim nihil cognoscit; sed quia dum simpliciter, & secundum propriam naturam res consideramus, causę sunt effectib. priores: quoniam natura producit effectus ex causis, quocirca quum res ita cognoscendæ sint, vt reuera sunt, effectus sicut a causa habet vt sit, ita ab eadem habet vt cognoscatur, & ex ea pendet non minus secundum cognitionem, quàm secundum esse, con- C tra verò causa neutro modo pendet ex effectu e ideo causa secundum propriam naturam & prior, & notior est effectu, idest, cognoscibilior, propterea quum Gręca dictio datiui casus [τῇ φύσει] Latinè verti possit & in datiuo, & in ablatiuo, hoc tamen in loco legenda est in ablatiuo [natura] sed non [naturę] vt multi legunt, idque Aristoteles ipse declarat, dum hanc dictionem postea mutat in aduerbium [simpliciter] tanquam idem significans: sensus enim est, quòd dum res simpliciter, & secundum propriam naturam considerantur, & sine vllo ingenij nostri respectu, causæ priores, & notiores sunt effectibus: attamen ea est humana conditio, vt a sensibus omnis nostra cognitio originem ducat, & ita causæ insensiles ignotiores D nobis sint, effectus autem sensiles notiores, licèt secundum naturam è contrario res se habeat, hinc fit, vt hęc nostra cognitio confusa & imperfecta dicatur: nunquam enim effectus perfectè cognoscimus, nisi a causis vt notioribus ad ipsos vt ignotiores progrediamur, vt enim sunt nobis notiores effectus causis cognitione confusa, ita sunt nobis notiores causę effectibus cognitione distincta.

Quomodo causæ dicantur notæ natura.

Dubiū.

Hinc sumi potest cuiusdam dubij solutio, quod alicuius animum torquere posset, nam Aristoteles significare videtur demonstrationem esse non a notioribus nobis, sed a notioribus natura, hoc tamen non videtur verum: quia demonstratio in- E strumentum nostrum est quo nos vtimur, non quo natura vtatur: est igitur prorsus inutilis, si est ex ignotioribus nobis.

Solutio.

Solutio huius difficultatis iam a nobis diffusè explicata est in operibus Logicis, nunc satis est, si eam breuiter recensentes dicamus Aristotelem non dixisse causas esse notiores naturæ: quia reuera natura non cognoscit, sed in vtraque acceptione notioris significasse notiora nobis: ita vt sensus huius distinctionis sit, alia sunt notiora nobis, idest, nobis tantum, nobis in statu imperfectionis constitutis, & ordinem seruantibus ordini naturæ contra-

Lib. 4. de Nat. ... 10. & ... de spec. dem. c. 17

rium, alia verò natura, idest, nobis seruantibus ordinem naturæ, hoc significat Auerroes infra in comment. 22. dicens demonstrationem esse ex notiorib. nobis, & natura simul, non ex notioribus nobis tantum; deinde subiungens ad hoc declarandum, principia sunt notiora apud nos, & priora apud naturá, sic enim totam cognitioné nobis tribuit Auerroes, nullam naturæ. Soluit etiam Auerroes apparenté repugnantiam in verbis Arist. qui in proœmio t. 1. Physic. dixit vniuersalia esse nobis notiora particularibus, hic auté dicit, vniuersalia esse notiora natura. Inquit Auerroes Aristotelem ibi loqui de vniuersali in prędicando, hoc.n. nobis notius est, hic verò de vniuersali in causando, quod est notius natura. Sed aliud magis dubium propter verba Aristotelis oritur, qui distinctionem hanc fecit prioris & notioris, vt intelligeremus demonstrationem fieri ex prioribus, ac notioribus non nobis tantum, sed natura, postea verò declarans quæ sint priora & notiora natura, dixit ea esse maximè vniuersalia, atqui huiusmodi sunt causæ primę, ac remotissimæ, ergo significare videtur demonstrationem fieri ex causis remotis, quod tamen postea ipse negabit: quia ex causa proxima fit demonstratio ppter quid, non ex causa remota. Ad hoc (quicquid alij dicant) ego puto Arist. respondere statim, quando dicit [ex primis auté est, quod ex proprijs principijs est: idem .n. dico primum, & principium] quasi dicat, intelligo causas ita primas, vt sint etiam propriæ, ideoque etiá proximæ, tales autem sunt, quando non excedunt limites subiecti propositi, aliquo.n. vel totius scientiæ, vel partis subiecto constituto, id, quod omnium in eo in existentium primum est, & ipsum non excedit, est illius scientiæ, vel illius partis principium, vt si subiectum scientiæ statuatur animal, & omnia, quæ ipsum excedunt, dimittantur, vt ea tantum, quæ animalis propria sunt, relinquantur, inter hæc certum est primum locum tenere ipsam propriam naturam & formam animalis, hæc.n. est prima causa, & primú principium omnium accidentium animalis propriorú, vt in operibus logicis declarauimus, forma igitur, seu definitio proprij subiecti est primum & indemonstrabile principium demonstrationum, & est simul principium proprium, & causa non remota, sed proxima: ideo idem est (inquit Aristoteles) primum & principium, quia primum eorum, quæ in subiecto scientiæ insunt, est totius scientiæ principium, & est illi subiecto adæquatum, & proprium, quod etiam clarius ab Aristotele proferetur infra in contex. 47. huius libri, nil etiam in scientia datur hoc principio vniuersalius sumendo vniuersale pro eo, quod multorum causa est, quia est prima causa omnium, quæ in ea scientia considerantur. Verba illa [& hæc opposita inuicem sunt] vel significant relatiuam oppositionem causæ & effectus, vel contrarietatem horum processuum, quorum vnus est a notioribus nobis tantum, alter a notioribus natura, & nobis simul, opponútur enim vt ascensus, & descensus.

Dubium
Solutio.
Dubiũ.
Solutio.
Lib. 1. de Med. demon.
Definitio subiecti est primũ scientiæ principium.

Principium autem demonstrationis est propositio immediata, immediata autem, qua non est alia prior: propositio autem est enunciationis altera particula vnum de vno, dialectica quidem, quæ similiter accipit vtramlibet, demonstratiua vero, quæ determinatè alteram, quæ vera est. enunciatio autem contradictionis vtralibet particula, contradictio autem, cuius per se non est medium, particula autem contradictionis illa quidem, quæ est aliquid de aliquo, affirmatio, quæ verò aliquid ab aliquo, negatio.

Pręceptum est tum Aristotelis, tum Platonis, vt de aliqua re orationem habituri, in primis eius rei, quæ tractáda est, definitionem proponamus, de principijs igitur demonstrationis sermonem facturus in sequé-

F tib. Aristoteles constituit definire principium, atq; & in species diuidere, vt aliquam, salté rudem, specierú notitiam in præsentia habeamus, itaque hic principij demonstrationis definitioné ponit, quam antea, dum conditiones principiorú ignorabantur, afferre nó potuit, at conditionib. inuentis, colligit ex eis statim definitioné principij, dicens [principium demóstrationis est propositio imediata] quæ definitio breuissima est, quú ex genere & vnica differentia constet, sumit.n. propositionem tanquá genus principij demóstratiui, immediatá vero tanquam differentiá, & statim vtrá que particulam declarat. Sed consideratione dignum est, quú multas principiorum conditiones iá inuenerit Arist. cur vná tantummodo prætermis alijs in defi-
G nitione principij assumpserit, quod quidem nullus videtur ex interpretib. animaduertisse. Sciendum itaque est, principia demonstrationis considerari posse tum secundú seipsa absq; vlla prorsus relatione ad demonstrationem, tum ét respectu demonstrationis, & vt ipsius principia sunt, absoluté quidé, & sine vllo respectu considerantur in vlt. cap. secundi libri, vbi Arist. docet, quisnam sit principiorú habitus, & qua methodo acquiratur, est.n. postremú illud caput quasi seiunctum a tractatione de demonstratione, in tota aút reliqua horum duorum librorum parte considerantur principia respectu demonstrationis, aliter.n. considerari non possunt, vbi de ipsa demóstratione tractatio instituta est, possunt aút respectu demóstrationis prin
H cipia considerari duob. modis, vel.n. vt actu in demonstratione sunt, vel vt potestate, nam ad demonstrationé referuntur tum formatam, tum ét formandam, & vtroq; modo dicuntur principia scientiæ, ac demonstrationis, in ipsa igitur demonstratione actu formata principia non solú sunt vera & immediata, sed ét priora, & notiora, & causæ cóclusionis, quia hę tres conditiones respectum notant ad conclusionem iam illatam, si verò ante demonstrationé sumantur, nondum adest conclusio, ad quam relata dicantur priora & notiora, & causæ, sed eis cóperunt conditiones absolutæ, sunt.n. propositiones verę & immediatę, quoniam igitur Arist. hic ipsum per se principium demonstrationis considerat (vult.n. vt ipsius secundum se na
I turá cognoscamus, antequá in demonstratione sumatur) ideo conditiones respectiuas in hac definitione nó accepit poterat quidé exprimere conditioné illá, vera, sed vt breuissimam definitionem faceret, eam subticuit; quia cóprehenditur in illa códitione [immediata] siquidé nulla datur immediata propositio, quæ vera non sit, satis igitur per hanc vná differentiá separatur principiú demonstrationis a propositionib. omnium aliorú syllogismorú, quia nullus syllogismus habet propositiones immediatas, nisi solus demonstratiuus. Deinde vtramq; definitionis particulá declarat, ac describit Arist. & primú docet, quid sit immediata, dicens, [immediata est, qua nó est alia prior] in quib. verbis patet id, quod supra notauimus, idé hoc in loco es
k se primú & immediatum, illud.n. est primum, quo nó datur prius, illud est immediatum, quod omni medio caret. quú igitur descriptioné primi Arist. attribuat immediato, sumit primú & immediatum vt vnam códitionem, non vt duas. dicés aút [qua non est alia prior] intelligit (vt ait Auerroes) prioré non modo secúdum cognitionem, sed ét secundum naturam, siquidé multæ sunt propositiones, quæ a nobis per sensum cognoscútur, proinde primę sunt secúdú nostrá cognitioné, attamé nó sunt primæ secundú naturá, quia mediam causam hńt, quare & alias propositiones priores per quas demóstrari possunt, licet ope sensus illico cognoscátur sine medio, ppterea aduertendú est, non esse vná & eandé principiorú conditioné vt sint prima, & vt sint priora. prima.n. dicútur ratione propositionum

priorum,

Dubiũ.
Solutio. Pricipia possunt tripliciter considerari.
Solus syllogism[9] demonstratiuus hēt propositiones imediatas.
Propositio dicitur prima, vel secundũ cognitionem, vel secũdum naturã.

Priora duę diuersę cōditiones sunt.

priorum, quas non habent, priora verò respectu conclusionis, quare possunt esse priora, nec tamē esse prima. Declarat etiam Aristot. quid sit propositio, deinde de illa quoque describit, quæ in propositionis descriptione assumpserat, pluresque descriptiones adducit, quas reuera missas facere poterat, sicut eas omisit Themistius, tanquam expositas iam in libro de Interpretatione, & in Prioribus Analyticis. Inquit primum propositionem esse alteram particulam enunciationis habentem vnum prædicatum de vno subiecto, particulas enūciationis intelligit affirmationem, & negationem, quæ sunt duæ species enunciationis. Notant hic plures interpretes enunciationem & propositionem respsa idem esse, ratione differre: Enūciatio enim dicitur, dum secundū se, & absolutè sumitur.

An propositio & enūciatio idē sint.

Propositio verò quatenus est in syllogismo, quod dictum mihi non omnino verum videtur, nam si enunciatio latius patet, quam propositio, non possunt re idē esse: atqui nomen enunciationis nō modo propositiones syllogismi significat, sed etiam conclusionem: nomen autem propositionis conclusioni conueniens nō est, & quisquis conclusionem propositionem uocat, non rectè loquitur: quia propositio dicitur tanquā proposita cōclusioni.

Propositio dicitur respectu syllogismi.

Rectè autem Aristoteles propositionis nomen declarat per affirmationem & negationem, non per veritatem, ac falsitatem, quoniam enim propositio dicitur, quatenus sumitur in syllogismo, ad formam autē syllogismi, vimque illatricē nil pertinet consideratio veritatis, ac falsitatis: sed an sint propositiones affirmatiuæ, ac negatiuæ, id plurimum interest ad illationem conclusionis, ideo hæ sunt cōditiones vim syllogisticam constituentes, & ad propositionē pertinentes, quatenus est propositio. Rectè etiam dixit alteram particulam enunciationis, non dixit vtramque simul: quia si vtraq; simul sumatur, non potest habere vim syllogisticam, sed pro occasione vel sola pars affirmans, vel sola pars negans sumenda est, si debeat esse propositio syllogismi ob eādem rationem adiecit Aristoteles [vnum de vno] quia termini in syllogismo debent singuli esse simplices, non multiplices, nec æquiuoci in singula igitur propositione vnū prædicatū de vno subiecto enunciandum est, quia si secus fiat, ea propositio ad ratiocinandum inutilis est. Subiungit ēt Aristoteles discrimen propositionis dialecticæ & demonstratiuæ, quod etiam in 1. c. 1. lib. Priorū declarauit. nam propositio syllogismi dialectici, & propositio syllogismi demonstratiui hoc commune habēt, quod vtraq; est altera tantū pars contradictionis, seu enunciationis, nō utraque simul, hoc tamen interest, quod propositio dialectica est altera pars enunciationis indistinctè, quia Dialecticus non minus sumit animam esse mortalem, quam animā non esse mortalem, quum ęquè sit paratus accipere vtramuis, demonstrator autē alteram distinctè sumit, & ita hanc, vt nō illam, sumit .s. eam tantum, quæ vera est, falsam accipere non potest: siquidem versatur in materia necessaria, in qua necesse est alteram partem ueram esse, alteram falsam. Quoniam autem Aristoteles in descriptione propositionis nominauerat enunciationem, ideo ipsius quoque descriptionem quandam apponit, & inquit enunciationem esse vtramuis particulam contradictionis, quum enim enunciationis natura consistat in significatione veri, vel falsi, partes autem contradictionis separent verum a falso, quia necesse est alteram veram esse, alteram falsam: ideo rectè declaratur enunciatio per particulas contradictionis. Tandem affert definitionem contradictionis, & particularum contradictionis, quoniam harum mētionem fecerat in descriptione enunciationis, sumit oppositionem tanquam genus contradictionis: etenim quatuor sunt species oppositionis, contraria, priuatiua, relatiua, & contradictoria, medio autem carere sumit, tanquam differentiam, quæ contradictoriam oppositionem ab alijs omnibus separat, duplex enim esse potest medium inter duo opposita, unum est media forma, quod solet etiam dici medium per participationem extremorum, vt rubeus color medius est inter album & nigrum, alterum est medium subiectum, quod dicitur etiā medium per negationem extremorum, ut anima inter album & nigrum, quia neque est alba, neque nigra, & lapis inter cęcum & videns, quia neque est cœcus, neque videns, & inter patrem & filium, quia neque est pater, neque filius, quamuis igitur media forma locū non habeat nisi in solis contrariè oppositis, ijsque fortasse non omnibus, sed quamplurimis, at mediū subiectum datur inter omnia opposita, solis exceptis contradictorijs, quum enim hæc oppositio omnia, quæ sunt, complectatur, necesse est vt quælibet res sub altero contradictoriorum membrorum cōnneatur, ideo nullum relinquitur subiectum, idest, ens medium, cui dicere possimus neutram contradictionis partem cōpetere: sola igitur contradictoria omni prorsus medio carent: quod verò addit Aristoteles [per se] adiectum est propter enunciationes contrarias vniuersales, quæ in materia necessaria nullum habent mediū, sed semper altera vera est, altera falsa, vt, Omnis homo est animal. Nullus homo est animal. medium enim non habent, quia de qualibet re necesse est alterum duorum uerum esse: aut enim est animal, aut non est animal: attamen carere medio his contrarijs non competit, quatenus sunt contraria, siquidem dantur contrariæ, quæ medium habent, nempe illæ, quæ sunt in materia contingente, sed eis cōpetit, quatenus propter materiā necessariā subeunt vim & naturam contradictoriarum, igitur si contrarijs cōpetit quandoque vt nullū mediū habeant, nō cōpetit per se, quia non quatenus sunt contrariæ, sed solis contradictorijs per se cōpetit carere omni medio, quia quatenus sunt contradictoria, quare omnibus cōpetit. Particulæ autē contradictionis (inquit Aristoteles) sunt affirmatio, & negatio, & affirmationem dicit significare aliquid de aliquo, enunciat enim aliquod prædicatum alicui subiecto inesse, negationem verò aliquid ab aliquo, a subiecto enim separat prædicatum: hic notandum est has duas dictiones [de] & [ab] quandoque opponi inuicem, vid. licet quando dictio [de] propriè sumitur pro sola affirmatione, vt in his verbis manifestum est: quandoque verò non opponi, nempe quando dictio [de] latè sumitur prout etiam negationem complectitur, quia etiam in negatione aliquid de aliquo prædicamus negatiuè, hoc modo sumpsit hanc dictionem Aristoteles in præcedentibus verbis, in descriptione propositionis, quando dixit, vnum de vno.

Oppositionis quatuor species.

Duplex medium inter opposita.

Præpositio de sumitur duobus modis.

Context. 14.

[Immediati autem principij syllogistici positionē quidem dico, quam non est monstrare, neque necesse est habere eum, qui aliquid docendus sit, quam autem necesse est habere docendum quodlibet, dignitatem; sunt enim nonnulla huiusmodi, hoc enim maximè in talibus consueuimus nomen dicere. Positionis uerò illa quidem, quæ accipit vtramlibet particulam enunciationis, ut quum dico esse aliquid, uel non esse, suppositio, illa verò, quę sine hoc, definitio est, definitio enim positio quidem est, ponit enim Arithmeticus vnitatem esse id, quod est indiuiduum secūdum quantitatem, at suppositio non est, nam quid est unitas, & esse vnitatem, non idem est.]

Post definitionem Aristoteles hic diuisionem facit principij demonstratiui, nam syllogisticum hic significat demonstratiuum, quia non datur principium immediatum, nisi in syllogismo demonstratiuo, diuidit autem ipsum in positionem & dignitatem, deinde iterum positionem in definitionem, & suppositionem, quas omnes species breuiter, ac pingui Mineruа

declarat; alios namque erit in hoc libro opportunior locus, in quo de his accuratius loquetur; nunc cognouit necessariam fuisse rudem quandam harum specierum notitiam propter illa, quæ de principijs dicenda sunt. Simile quiddam apud Aristotel. notare possumus in quinto libro Physicorum, vbi species motus enumerat in ijs enim libris non est consilium Aristotelis agere de speciebus motus, sed de motu generaliter sumpto; siquidem de speciebus in alijs naturalib. libris dicturus erat copiosius, atque distinctius; sed ibi de specieb. agit propter meliorem cognitionem generis, non propter species ipsas. Diuisio, quam hic Aristoteles facit, est qualis esse debet, generis in species per oppositas differentias, hunc in modum: principium immediatum aliud necesse est cognitum esse discipulo antequam ad doctorem accedat: aliud vero non est necesse, sed tunc primùm fit ei notum, quando illud audit ex ore præceptoris: illud uocatur dignitas, hoc autem positio; dicitur enim per se notum non solum id, quod a nobis actu cognoscitur, sed illud quoque quid, licèt actu cognitū non sit, est tamen per seipsum cognoscibile quum primum auditur, nec opus habet demonstrari per aliud, quia simulatque ipsum audimus, assentimus, vel saltem leui egemus declaratione, sed non probatione: huiusmodi igitur principia, quæ discipulus antea non nouit, sed statim ea credit, quum a præceptore proferuntur, vocantur positiones: quia præceptor illa ponit, hoc est, sine vlla probatione constituit: illa verò, quæ propter maximā suam euidentiam nota omnibus sunt antequam audiant ex ore p̄ceptoris, a Græcis ἀξιώματα, à nostris dignitates appellantur: sunt enim quædam ita conspicua (inquit Aristoteles) vt eis hoc nomen tribuatur ad significandam magnam claritatis excellentiam, quasi præ cæteris digna, quibus fides adhibeatur, vt totū esse sua parte maius, de omni re veram esse vel affirmationem, vel negationem, & alia eiusmodi: hoc autem non ita est intelligendum, vt credamus horum cognitionem esse nobis naturaliter insitam, nam Aristoteles in vltimo cap. 2. lib. docet eam non esse connatam, sed acquisitam a nobis non aduertentibus, primis enim annis paulatim ea discimus per inductionem, ita vt non recordemur qn̄ didicerimus; hinc fit, vt, quū ad p̄fectā ætatem peruenimus, in qua ad scientias accedere aptissimus, necesse sit omnia eiusmodi principia iā nobis esse cognita, ideoque a præceptoribus poni nō dicantur. Illa verò, quæ non est necesse cognita esse cuilibet docendo scientiā aliquam, quoniam possunt esse incognita, ponuntur a præceptore sine vlla probatione, & harum duæ sunt species: aut enim ponit aliquid esse, vel non esse, eaque vocatur suppositio: aut ponit quid sit, & dicitur definitio: suppositio est vt in Arithmetica, ꝙ detur vnitas: dicere autem quid sit vnitas, vt si dicamus vnitatem esse id, quod est indiuiduū secundum quantitatem, non est suppositio, sed definitio; supponimus. n. enunciando aliquid esse, vel non esse: at definitio non est enunciatiua, quia neq; dicit rem esse, neque non esse, sed quid sit, ideò positio quidē est, sed non suppositio. Tres itaque ad summum species immediati principij statuit Aristoteles, dignitatem, suppositionem, ac definitionem, quas omnes apud Euclidem, vnde hanc diuisionem accepit, legere possumus. Hę autem adhuc in species diuidi possunt, sed de his alio in loco loquemur; hic tantum hoc annotare volumus, plura esse genera suppositionum in scientijs, sed illam esse præcipuam, qua subiectum ipsum scientiæ dari supponimus, quam solā hic Arist. respexisse videtur, quum exempli gratia, vnitatem affert, quæ locū habet subiecti in Arithmetica: dum enim ponitur esse fit suppositio: dum autem, ponitur quid sit, fit definitio, sed de his alibi. Considerandum manet dubium, cuius mentionem facit Themistius & alij complures:

Per se notum dicitur dupliciter.

Cognitio dignitatum non est cōnata, sed acquisita.

Suppositio subiecti precipua est inter suppositiones.

F nam Aristoteles dixit suppositionem esse alteram partem enunciationis, definitionem verò neutram: quia non dicit esse, uel non esse aliquid, sed solū quid sit, quare neque affirmatiua est, neque negatiua sed hoc dicens Aristoteles, sibi ipse aduersari videtur; quia prius vniuersè loquens de principio immediato, dixit ipsum esse propositionem, deinde dixit propositionē esse enunciationem affirmantem, vel negantem; igitur si huius principij immediati species est definitio, necesse est eam esse affirmantem, vel negantem, quia quicquid de genere prædicatur, debet etiam de specie qualibet predicari. Ad hoc mihi videtur dicendum esse, quod definitio subiecti, de qua hic loquitur Arist. est primum scientiæ principium, ex quo ipsius subiecti
G affectiones demonstrātur, vt aliàs declarauimus: idcò eadem definitio duobus muneribus fungitur, quatenus respicit & subiectum, cuius est, & affectiones, ad quarum postea demonstrationem assumitur, quando enim in principio scientiæ ante omnes demonstrationes proponitur definitio subiecti tunc priore munere fungitur; scilicet significandi quid illud sit, neque est propositio: quia licet simul cum ea etiam ipsum definitum proferatur, ut quū dicimus, homo est animal rationis particeps, ita vt videatur proferri in modum enunciationis, non est tamen actu enunciatio, dū munus hoc, & proferentis consilium respicimus; is enim nō vult dicere an homo sit, necne, sed solum quid sit; neque etiam dicere vult, quod aliquid in homine insit
H quia nihil in seipso inesse dicitur; est tamen tunc potestate enunciatio, quatenus eadem sumēda est postea, vt minor propositio in demonstratione, accidētiū illius subiecti, quod est secundum munus, quo dū actu fungitur, est actu propositio dum enim tunc dicimus, homo est animal rationis particeps, non est amplius consiliū nostrum dicere quid sit homo, sed sumere aliquid in homine inexistens, quod sit causa inhęrentiæ affectionum in eo: tunc igitur ea, quæ fuit definitio hominis, est facta actu propositio demonstrationis, sed dum proponitur vt definitio, in huius primi muneris functione non est actu propositio, sed potestate solū, postmodum autem fit etiam actu propositio.

Solutio.

Libro 1. de Med. demon.

Definitio subiecti fungitur duobus muneribus.

[Quoniam autem oportet credere, & cognoscere
I rem, eò ꝙ talē habemus syllogismū quē vocamus demonstrationē, hoc est, eò ꝙ hæc sunt, ex quibus est syllogismus, necesse est nō solum præcognoscere prima aut omnia, aut quædā, sed etiam magis; semper. n. propter quod vnumquodq; tale est, illud est magis tale, vt propter quod amamus, illud magis amicū est: adeò ut si nouimus per prima, & credimus, & illa noscamusq; & credamus magis, quoniam per illa nouimus & posteriora.

Contex. 15.

Cōtex. 6.

Postquam Aristotel. definiuit principium, ac diuisit in species, tunc reuertitur ad principiorum conditiones, quæ maiore declaratione indigent, diligentius cōsiderandas, & quoniam earum duæ erant classes, aliæ namque ad rem pertinebant, aliæ ad animū nostrum
k cognoscentē nunc eas, quæ animū respiciunt, accipit, vt his declaratis in reliquis postea diutius versetur. Ad animū autem pertinet, quod principia sint notiora cōclusione, & causæ cognoscendi conclusionē, quas conditiones vidit Aristot. se satis imperfectè declarasse, nam (vt Auerroes notat) principia possunt referri ad conclusionem vel nondum illatam, & adhuc ignoratam, vel iam demonstratam, & cognitam; quoniā igitur Philosophus antea declarans, quomodo principia sint notiora conclusione, considerauit ea solū respectu conclusionis nondum demonstratæ, & dixit esse notiora conclusione, id est, præcognita conclusioni: nunc videns id nō satis esse, vult præterea ostendere, quod etiam post demonstratam, ac scitam conclusionē principia in alio sensu sunt notiora cōclusione, id est, firmius ac certius cognita. Hoc autem ipsemet

Principia sunt notiora conclusione tum antequam sit demonstrata, tum postquā demonstrata est.

Aristot.

Aristot. significat, facit enim enthymema tale. Oportet cognoscere conclusionem propter principia, ergo propter principia non solum esse præcognita, sed etiã magis, & efficacius cognita. dicit enim [non solum] ad significandum nõ satis esse id, quod superius docuit, sed hoc quoque addendum esse. probat consequentiã hanc Arist. faciens integrum syllogismum per additionem huius maioris; Propter quod vnumquodque tale est, id magis est tale: deinde repetit minorẽ, & cõclusionem, quæ prius fuerant antecedens & consequens enthymematis, & ita syllogismum integrum facit. Minor propositio clara est per illa, quæ superius dicta sunt de definitione scientiæ, ac de conditionibus principiorum, in ea enim definitione dictum est sciẽtiam rei fieri per cognitionem causæ, propter quã est: deinde dictum est principia demonstrationis esse causas conclusionis, & causas cognoscendi conclusionẽ; & quia conclusionem sciri per demonstrationem est ipsam sciri per causam, & sciri per principia: nam hęc omnia idem significant, ideo dicit Arist. vtroq; modo prolatam minorem seruare eundem sensum: inquit enim [oportet cognoscere rem] idest, conclusionẽ [eo quod talem habemus syllogismum, quem vocamus demonstrationem] deinde hoc alijs verbis declarans subiungit [hoc est, eo quod hoc sunt] idest, principia [ex quibus est syllogismus] nempe demõstratiuus: hic enim non alio modo scientiam conclusionis parit, quam per principiorum cognitionem, est in codicib. Græcis aliqua varietas: aliqui. n. legunt [[illegible]] aliqui vero [[illegible]] sed nullius momẽti discrimẽ est: quia vtroq; modo verba hæc sunt declaratiua præcedentium, quemadmodum diximus. Id autem, quod Aristoteles in cõsequente dicit [prima aut omnia, aut quædam] multis difficultatem fecit, quum Aristoteles dicere videatur satis esse, si altera tantum propositio sit notior conclusione, quod considerantes Græci interpretes in ambiguitatem mihi videntur incidisse. dicunt. n. Aristotelem ita loqui, quia verum est vtrumque, quandoque enim vtraque propositio est immediata, & indemonstrabilis, quãdoque vero altera tantummodo: quia altera est demonstrata per alias, propterea Aristoteles dixit [aut omnia, aut quædã]. i. aut vtramque propositionem, aut alteram. Sed reuera in ambiguitatem lapsi sunt: nam aliud est propositiones esse immediatas, aliud est esse notiores conclusione: quia etiamsi mediatæ, ac demonstrabiles sint, per hoc non stat, quin possint, ac debeant esse notiores cõclusione. hoc enim probat ratio hæc Aristotelis. nã propter principia siue mediata, siue immediata cognoscitur cõclusio, at propter quod vnumquodque tale est, id magis est tale: igitur principia, etiam si mediata sint debent esse notiora conclusione: Itaque non considerat hic Aristoteles, an principia sint mediata, an immediata, sed satis habet sumere in pręsentia, quòd propter illa sit nota conclusio. Rectius locum hunc interpretatur Auerroes, qui inquit Aristotelem dixisse [aut omnia, aut quædam] non quòd putet vtrumque verum esse, quandoquidem conditio demonstrationis est, vt ambę propositiones sint notiores conclusione, sed quia de hoc in præsentia disputare non vult, & satis habet, si vel vtramque propositionem, vel saltem alteram fateamur esse notiorem conclusione, vidit enim rem primo aspectu aliquid habere difficultatis, quam in præsentia censuit discutiendam non esse: nam de præcedentia cognitionis res clara esse nõ videtur: quia ex ijs, quæ in tertio cõtextu dicta sunt, colligi uidetur solam maiorem esse conclusioni præcognitam, attamen nos supra ostendimus, id quidem verum esse de minore vt subiuncta maiori, sic enim nõ præcedit eius cognitio cognitionem cõclusionis: sed vtramque propositionem vt seorsum acceptã debere præcognitam esse conclusioni, similiter de efficacitate cognitionis dubium videri poterat, an semper vtraque propositio sit efficacius cognita, quam conclusio idq; ob rationem a Græcis tactam, quando enim minor est mediata, nõ est alio modo cognita, quam per demonstrationem, quemadmodum etiam cõclusio, ideo non videtur efficacius cognita, attamen pręsens ratio ostendit, vtrãmque propositionem notiorẽ conclusione esse debere, vt antea aduersus Græcos dicebamus: Aristoteles tamẽ satis habuit dicere, quasdam propositiones esse præcognitas, & magis cognitas: quia de conditionibus principiorum loquens, nõ respicit nisi illa, quæ sunt immediata, & indemonstrabilia, satis igitur ei est, si noscamus hæc esse notiora conclusione. Ad hũc sensum si Græcorum expositio, quã reiecimus, traheretur, confutari certè non posset. Maior autem illa propositio [propter quod vnumquodque tale est, id magis est tale] multas videtur pati difficultates, nam homo est ebrius propter vinum, nec tamen sequitur vinum esse magis ebrium, filius est homo propter patrem, nec tamẽ pater est magis homo. Sed hæ, & aliæ omnes, quæ prolixè hic considerari solent, facilè soluũtur, & propositio Arist. perpetuo vera est, si duæ conditiones seruẽtur: Vna quod affectio secundum quam duo inuicem comparantur, illis ambobus insit, altera vt recipiat magis & minus, quomodo enim dicetur uni magis inesse, quam alteri, si non possit intendi, neq; remitti? his igitur duobus seruatis, semper verè dicemus, quod si alteri inest propter alterum, illi magis inest, ut diligi competit & filio, & pręceptori, & datur maior, ac minor dilectio: ideo quum dilectio præceptoris sit propter dilectionem filij tanquam causam eius, necesse est filium magis diligi, sic et cognosci competit & principijs, & conclusioni, & datur maior, ac minor cognitio, quoniã igitur cognitio principiorum est causa cognitionis conclusionis, ideo magis principia cognoscuntur, quam conclusio. Sed ebrietas inest quidem homini, at non uino: ideo non sequitur, vinum esse magis ebrium: quia comparatiuum supponit primitiuum, humanitas uerò inest quidem & patri, & filio, sed non recipit magis & minus, ideo non sequitur patrem esse magis hominem. Dubitant nonnulli, quia ratio hæc Aristotelis non uidetur esse propria demõstrationis, sed communis. In omni enim syllogismo, qui fidem aliquam, seu cognitionem faciat, necesse est propositiones magis credi, quã conclusionem: quia propter quod vnumquodq; tale est, id magis est tale, etenim hoc est principiũ cõmune, non est proprium demonstrationis. Respondẽt, esse quidem hoc principium commune, sed a demonstratione, vbi accommodatur, restringi, & ita fieri rationem propriã demonstrationis. Sed hi uidẽtur ignorare, quid sit argumentari ex principijs communibus: quia secundum eos nulla daretur ratio ex communibus, tunc enim dicimur argumẽtari ex communib. quando principio communi vtimur ad demonstrandam de subiecto proprio, itaq; si tunc principiũ commune diceretur restringi a subiecto, cui applicatur, nulla daretur rõ ex cõmunibus: hæc igitur applicatio maioris communis ad subiectum proprium, quę in minore subijcitur, non est talis, quæ rationem ita restringat, vt non dicatur ratio ex communibus, idq; docebit clarè Aristoteles in sequentib. disputans cõtra Brysonẽ. Propterea ego puto, negari non posse rationem hanc esse cõmunem: quia licet de demõstratione fiat, seu de principijs demonstrationis, tamen medium habet commune, & probat & conditionẽ communem. nam habere propositiones notiores conclusione, non minus competit syllogismo dialectico, quã demonstratiuo. cognouit autem Aristoteles ipse rationem hanc esse communem, ideo eã restringet, & faciet propriam in contex. 17. ut mox uidebimus.

Fieri autem non potest, ut credat aliquis magis,

Marginal notes: A; B; C; D; E; Exposi-tio Græcorum.; Confutatio.; Expositio Auer; Dubia aduersus maiorẽ propositionem.; Solutio.; Dubiũ.; Solutio aliquorũ; Confutatio.; Vera solutio.

quàm illa, quæ scit, ea, quę neq. est sciens, neq; melius dispositus, quàm si esset sciens; accidet autem hoc nisi aliquis præcognouerit eorum, qui per demonstrationem credunt. magis enim necesse est credere principijs vel omnibus, vel quibusdam, quàm conclusioni.

Quid in hac particula Aristoteles agat, non satis cõstat: patet enim hic argumentum fieri ducens ad incommodum, sed quidnam probare velit non est clarum. nam alij dicunt probari principia esse pręcognita conclusioni per hoc quòd sunt magis cognita: alij verò dicunt probari secundo argumēto quòd sint magis cognita, sed nõ quòd sint pręcognita. Neutri tamē (vt mihi videtur) bene sentiunt: nõ illi, qui dicunt ostēdi, quòd sint pręcognita, quia hoc est alienũ ab instituto Aristotelis in hac parte, qui quum antea ostēdisset, principia esse præcognita, hic proposuit ostendendũ, quòd sint magis cognita: ideò videretur modo quodam facere circularem ostensionem: prius enim supponens quòd sint præcognita, dixit hoc non sufficere, sed esse etiam magis cognita: hic autem ex eo quòd sint magis cognita, ostenderet esse pręcognita, & ita probaret notius per ignotius, sed neque verbis Aristotelis bene aptari potest hęc interpretatio, vt ea considerantibus manifestum est. Neque etiam alteri, quoniam Aristoteles dicit [magis enim] non dicit, [magis igitur,] vt secundùm eorum sententiam dicere debuisset, quare manifestum est, hoc non proponi tanquam theorema probandum, sed sumi tanquam mediũ ad probandum aliquod aliud. Mihi quidem optima videtur ea interpretatio, quam Themistius significare videtur, quòd hæc Aristotelis argumentatio nec ad precedētiam, nec ad efficaciam cognitionis: quum enim dixisset, principia esse magis credita, & efficacius cognita, quàm conclusionem, dubitare poteramus, qualisnam sit hæc principiorum cognitio, & fortasse existimare eam esse scientiam, quæ prius definita est, quoniam illa fuit cognitio quædam perfecta, & cum animi certitudine, hoc autem opinantes in nodum inexplicabilem incidissemus, sic enim principia per priora principia cognoscerentur, & illa rursus per alia priora, & sic in infinitum: Aristoteles autem cognouit hunc nõ esse idoneum locum, in quo doceret qualisnam sit principiorum cognitio, de hac enim loquetur in postremo capite secundi libri, vbi ostendet eam nõ esse scientiam, sed alium quendam habitum suum nobiliorem, qui dicitur intellectus; ideò ad prędictum errorem vitandum satis hic habuit hanc principiorum cognitionem leuiter tangere, & sub vmbra nobis significare, ostendendo quòd principiorum cognitio est ex necessitate vel scientia, vel præstantior aliquis habitus, quã scientia, sic enim non omnino asseuerat principiorum habitum esse scientia meliorem, neque dicit esse scientiam, qualis est habitus conclusionis, sed indistinctè dicit vel esse scientiam, vel habitum suum aliquē meliorem: sic autem animos nostros excitat ad considerandum alium quendam dari sciendi modum nobiliorem scientia, quem etiam in principio huius capitis tetigerat: hoc puto prædicta errandi occasio satis tollitur, quæ loco opportuniore clarius tolletur. Illud quoque hac in re considerare possumus, quod aliqua demonstratio habet propositionem minorem mediatam, ac prædemonstratam, cuius cognitio non est habitus melior, sed est scientia propriè dicta; quamuis igit Aristoteles hic loquatur de solis immediatis principijs, ac de ipsorum conditionibus, quorum cognitio est habitus nobilior, quàm scientia; tamen propter minores mediatas nominare voluit etiam scientiam, quia cognitio minoris mediatæ est scientia, cognitio autem propositionum immediatarum est habitus melior, quàm scientia. Ex eo itaque, quod ostensum est, principia esse notiora conclusione, probat Aristoteles eorum cognitionem vel esse scientiam, vel habitum meliorem, & vtitur ratione ducente ad impossibile, quam nos ostensiuam ita formare possumus: Principia sunt magis cognita, quàm conclusio, ergo principiorum cognitio, si cum scientia conclusionis conferatur, vel est æquè nobilis, vel nobilior; clara est consequentia, quia si est maior, ac certior, quàm illa, & causa illius, non potest esse ignobilior: erit igitur uel scientia, sicut etiam cognitio conclusionis est scientia, vel erit aliquis alius habitus nobilior, hanc rationem Aristoteles ita firmat ad impossibile ducentem, si principiorum cognitio neque sit scientia, neque melior habitus, quàm scientia, sequetur quòd magis credemus id, cuius nec scientiam habemus, nec meliorem aliquem habitum, quàm id, cuius habemus scientiam, cuius cõsequentis falsitatem supponit vt per se notam, & probat consequentiam per ea, quæ proximè ostensa sunt, nam si oportet principia magis credi, quàm cõclusionem, quæ sciri dicitur, igitur si principiorum neque sit scientia, neq; melior habitus, sequetur quod id, cuius neque scientia habetur, neque habitus melior, magis cognoscatur, quàm id, cuius habetur scientia, hoc autem nullo pacto esse potest, ergo falsum est id, ex quo deductum fuit, videlicet principia neutro modo esse cognita. Aristoteles autem primo loco ponit consequens, simulq; ipsum destruit vt impossibile, quando dicit [fieri autem non potest] deinde ponit antecedens, ex quo colligitur, quando dicit [accidet autem hoc] quorum verborum constructio, & sensus hic est, sequetur autem hoc absurdum, nisi aliquis eorum, qui per demonstrationem credunt, id est, nisi ille, qui demonstrat, pręcognoscat principia, nos autem addere debemus, altero duorũ modorum, quandoquidem non possunt pręcognosci nisi eorum cognitio vel sit scientia, vel habitus melior non enim probat Aristoteles, quòd principia præcognoscantur, sed quum id iam manifestum sit, probare vult, quòd altero duorum modorum debent esse pręcognita, ne in absurdum prædictum incidamus. tandem autem quando dicit [magis enim] probat consequentiã per id, quod antè ostenderat, principia magis cognosci, ac credi, quàm conclusionem.

Habiturum autem scientiam illam, quæ fit per demonstrationem, non solum oportet principia magis cognoscere, & magis ipsis credere, quàm ei, quod demonstratur, sed nec aliud ipsi credibilius esse neque notius, quàm ea, quæ principijs opposita sunt, ex quibus fiet syllogismus contrariæ deceptionis: siquidem oportet simpliciter scientem immutabilem esse.

Rationem, qua suprà in contextu decimoquinto visus est, vidit Aristoteles dialecticam esse, & communem, nitebantur enim principio illi communi; Propter quod vnumquodque tale est, id magis est tale, ex quo conditio quoque communis, non demonstrationis propria inferebatur. nam etiam in syllogismo dialectico propositiones sunt magis cognitæ, quàm conclusio. Volens igitur hic conditionem illam coarctare, & demonstrationis propriam reddere, vt medium quoque ad eam probãdam restringatur, & ratio propria hat, inquit, illi, qui demonstratiuam scientiam habiturus sit, non satis esse id, quod dictum est, principia debere esse magis cognita, quàm conclusionem, quũ alijs quoque syllogismis, qui demonstrationes non sunt, hoc competat, sed requiri etiam vt ipsorum principiorum certissimam habeat cognitionem, quòd necessaria, atque immutabilia sint, ita vt nihil ei notius, ac certius esse possit; quam summam certitudinem declarat Aristoteles per certitudinem falsitatis oppositorum, dicens nihil nobis credibilius, ac notius debere esse falsitate propositionum oppositarum principijs. vt enim certi sumus de falsitate alicuius propositionis, ita certi simus oportet de veritate

Margin notes (left column): Duę aliorũ expositiones. — Confutatio prima. — Confutatio secunda. — Expositio Themistij. — Aliqua demonstratio habet minorẽ mediatam. — (right column): Con. 17.

Margin letters: F G H I K

ritate oppositæ, quare certissimi sumus de immuta- A bili ueritate principiorum, quando sumus certissimi de necessaria falsitate oppositorum; uolens autem declarare, quænam sint ista opposita, subiungit Aristoteles esse illa, [ex quibus fit syllogismus, contrariæ deceptionis] significans syllogismum illum ignorantiæ, de quo longum sermonem in hoc libro habiturus est: ibi enim dicet syllogismum hunc fieri ex propositionibus falsis, quæ opponuntur principijs ueris, ex quibus fit demonstratio scientiam pariens; ideò syllogismus ille loco scientię ignorantiam, ac deceptionem parit contrariam scientiæ, ideò aduertas opposita hic esse intelligenda non particularia contradictoria, sed cõtraria uniuersalia, quia syllogismus ille ignorantiæ, vt loco suo uidebimus, talis est, ut uelit uideri demonstratio, & uelit scientiam parere, loco tamen scientiæ pariat deceptionem, non potest autem apparere demonstratio, nisi ex propositionibus vniuersalibus construatur; neque mirum est, si contrariæ uniuersales uocentur oppositæ, quia hæ in materia necessaria separant uerum à falso, & habẽt uim B contradictoriarum. Hinc sumas comprobationem eorum, quæ diximus in decimo contextu, diximus .n. quod tametsi ratione formæ potest ex falsis colligi cõclusio vera, non tamen ratione materiæ: quia ex falsis, quatenus falsa sunt, non colligitur nisi conclusio falsa, quod hic Aristoteles apertè significat; supponit enim quod ex propositionibus falsis colligatur conclusio falsa, opposita conclusioni uerę, quę per demonstrationem scitur. Hactenus habemus solum cõ C sequens rationis Aristotelis, in quo conditionem hãc principiorum proposuit, quòd debent esse certissimè cognita, postremò loco ponit antecedens, quando dicit [siquidem oportet simpliciter scientem immutabilem esse] nam à scientia conclusionis tanquam à fine, argumentatur ad principia, & sumit argumentum à postremis uerbis in definitione scientię positis, quibus dicebatur nos tunc scire arbitrari, quando credimus rem scitam non posse aliter se habere, & inuariabilẽ esse, & summè necessarium, consequentia igitur, quã Aristoteles in hoc contextu facit, hæc est: conclusionem certissimè cognoscimus non posse aliter se habere, & hanc certitudinem habemus propter cogni- D tionem principiorum; ergo etiam principia debent esse certissimè cognita; probatur autem hęc consequentia per additionem propositionis maioris positæ in cõtextu 15. ita ut ratio illa, quæ communis erat, propria demonstrationis reddatur huuc in modum: Illud, propter quod aliquid cognoscitur certa, atque immutabili scientia, magis debet cognosci immutabile ac necessarium esse: At propter principia certitudinem, & immutabilitatem scientiæ conclusionis acquirimus: ergo maiore cum certitudine principia nosse debemus, quàm conclusionem, quamuis enim tã conclusio, quàm principia cognoscantur esse necessaria, & immutabilia, proindeamborum certissima fit cognitio, tamen id, quod ita cognoscitur per se ipsum, magis cognosci dicitur, quàm id, quod per aliud. Hoc E modo inuenta & declarata est propria conditio principiorum demonstrationis, quæ alijs syllogismis non competit, per quam satis intelligimus, qualia debeant esse principia, quantum attinet ad animum nostrum cognoscentem. Nota Aristotelem in duobus contextibus præcedentibus nunquam usum esse nomine ἐπιστήμη, neque uerbo ἐπίστασθαι, sed solùm uerbo εἰδέναι, quod commune est, & omnem cognitionem significat, quia etsi de sola demonstratiua scientia loquebatur, tamẽ uidebat rationem illam esse communem, & probare conditionem communem demonstrationi cum alijs syllogismis, in hoc autem contextu quum conditionem propriam proferat, & rationem propriam reddat, utitur nomine ἐπιστήμη, & uerbo

Ex falsis non colliguntur nisi falsum.

A ἐπίστασθαι, de principijs tamẽ utitur uerbo γνωρίζειν, quia eorum cognitionem non uult esse uocandam scientiam, sed habitum quendam alium, & iam in huius capitis initio protestatus est, se nomine scientię intelligere eam cognitionem, quæ per causam, & per demonstrationem habetur.

C A P V T III.

Nonnullis igitur propterea quòd oportet prima scire, non uidetur scientiam dari, alijs uerò dari quidem, omnium autem demonstrationes dari: quorum neutrum uerum est, neque necessarium. Cont. 18

B Ex his, quæ proximè de principiorum notitia dicta sunt, occasionem sumit Aristoteles refutandi duos cõtrarios errores, unum nonnullorum, qui nihil sciri posse asserebant, alterum uerò aliorum quorundam, qui dicebant, omnia sciri posse per demonstrationẽ, & horum argumenta soluit. Sed hic digna considera- Dubium tione quęstio exoritur, cur Aristoteles non in uno, atque eodem loco argumenta antiquorum, quæ scientiam de medio tollebant, soluere uoluerit, sed alia in primo capite, alia in hoc tertio. Vt ea, quæ ab alijs di- Solutio. cuntur, prætereamus, ratio non aliunde sumitur, quã à natura ordinis resolutiui, quem Philosophus seruat Distinctio huius disputationis ab ea, quæ in 1. c. habita fuit. in hoc libro, nam in primo capite loquebatur de fine, C de scientia conclusionis per demonstrationem comparanda, quam dari ibi constituit, ideò conueniens is locus fuit, in quo argumenta illa, quæ ipsam per se cõclusionis scientiam euertebant, soluerentur: in calce autem secundi capitis sermo erat de principiorum cognitione, non de scientia conclusionis, ideò statim in hoc 3. cap. alia argumenta soluere aggreditur, quæ ipsam principiorum cognitionẽ primariò oppugnabant, non scientiam conclusionis, nisi secundariò ex euersione cognitionis principiorũ, totus enim huius vtriusque sectæ error in hoc consistebat, quòd neutri intelligere potuerunt, quomodo principia noscerentur: nam considerantes id, quod nunc Aristoteles de principijs docuit, non posse conclusionem sci- D ri, nisi principia cognoscãtur, qualisnam sit ipsa principiorum cognitio, non intellexerunt, sed putarunt nullum alium dari sciendi modum, quàm per causã, & per demonstrationem, proinde principia quoque, si scienda sint, esse demonstranda, quæ ipsis totius erroris causa fuit. alij nãq; ex hoc intulerũt, nullã prorsus sciẽtiã dari, si qdẽ scienda sint principia, igitur per alia principia, & illa per alia, & illa per alia, itaque uel procedemus in infinitũ, uel ad prima principia perueniemus, quibus alia priora nõ dantur, utrouis dato, sequitur nihil sciri: nam si in infinitum procedamus, nil unquam sciemus, quia infinita nequeunt pertransiri; quare nunquam ad prima perueniemus, proinde conclusiones omnes posteriores ignotæ nobis manebunt, ignoratis principijs, si uerò ad prima peruene- E rimus, ea erunt ignota, quia demonstrari non possũt, his autem ignoratis, cõclusiones omnes ignorari necesse est, nihil igitur sciri potest. Alij uerò, ut hoc absurdum uitarent, in aliud inciderunt, dicentes prima principia sciri posse per demonstrationem, quandoquidem uicissim per conclusiones demonstrantur, quę est demonstratio circularis, hac autem inuenta, non solùm putarunt dari scientiam, sed etiam dari rerum omnium, quoniã .n. conclusiones per principia, & principia per cõclusiones demonstrãtur, omnium datur scientia per demõstrationẽ. Patet igitur errorẽ utriusque sectę in principiorum cognitione constitisse, non in ipsa per se cõclusionis scientia, hanc enim illi nõ negassent, si modũ, quo principia noscerentur, inuenire potuissent. Itaq; manifesta est ratio, cur hu-

ius

ius erroris cõfutatio ad hunc locum pertinuerit, eam que Aristoteles ipse significat primis uerbis, dũ dicit [propterea quòd oportet prima scire] non enim alia ducti ratione priores illi scientiã negarunt, quàm hac una, quia oportet prima principia scire, & cum artificio utitur Aristoteles verbo [ἐπίστασθαι] de principijs loquens iuxta illorũ sententiã, quia nullum cognoscẽdi modum illi admittebant, nisi per causam, & per demonstrationẽ. Hic aduertas, hoc nõ solùm prioris sectę fundamentum fuisse, sed etiam posterioris, nã hęc quoque, quia putabat principia esse per demonstrationem scienda, ad circulum confugit. Proposito vtroque dogmate Aristoteles propriam de his sententiam ferens, inquit [quorum neutrum uerum est, neque necessarium] quibus uerbis uidetur fortasse nugationem committere, quum genus speciei anteponat negando: nam uerum est genus necessarij, nulla tamen est nugatio, quia hæc duo nomina non ad idẽ referuntur, ut Thomas animaduertit, uerum enim ad opiniones illorum refertur, necessarium uerò ad fundamenta, quibus nitebantur, præsertim ad illam consequentiam, quam ex ore illorum retulit Aristotel. oportet principia scire, ergo nulla datur scientia: oportet principia scire, ergo omnium datur scientia per demonstrationem; sensus igitur horum uerborum est, neutrum dogma uerum est, neutrum argumento efficaci, ac necessario ab eis ostenditur, quod statim declarat Aristoteles, illorum argumenta considerans, quando dicit:

[Qui enim constituunt non esse omninò scire, hi in infinitum existimant reduci, tanquam non scientes posteriora per priora, quorum non sunt prima: rectè dicentes, impossibile namque est infinita pertransire: si uerò stant, & sunt principia, hæc cognosci non posse, quum demonstratio ipsorum non detur, quod Cont. 19. dicunt esse scire solùm: si autem non est prima cognoscere, neque illa quæ ex his, posse sciri simpliciter, ac propriè, sed ex suppositione, si illa sunt. Alij uerò Cont. 20. scientiam quidem dari confitentur, per demonstrationem enim dari solùm, nil tamen prohibere, quo minus omnium detur demonstratio, posse etenim circulo & inuicem demonstrationes fieri.]

Vtriusque sectę fundamenta declarat: sed quum nos prioris sectæ argumentum iam exposuerimus, id in præsentia non repetemus; sed solùm in verbis quædam notabimus, quando inquit [rectè dicentes] non est intelligendum, quod horum sententiam, uel argumentationem approbet, sed solùm approbat illam cõsequentiam, si procedimus in infinitum, nihil sciri potest, & affert etiam rationem: quoniam infinita pertransiri nequeunt, quum autem dicit [si uerò stant, ac sunt principia] principia non uocat nisi illa, quæ sunt prima, & quibus nulla dantur priora, deinde dicens [quæ ex his] conclusiones significat, quæ ex his principijs deducuntur. Verba illa [simpliciter & propriè] idem significant, nam scientia propriè dicta est illa, quæ est simpliciter, id est, sine conditione, & huic opponitur id, quod subiungit [sed ex suppositione si illa sunt] scire enim aliquid ex suppositione alterius falsi, ne ignoti est nihil scire: ut si quis dicat se scire asinum uolare, hoc constituto quod habeat alas, & Solem esse formaliter calidum, constituto quod sit igneus, simpliciter enim, & nulla apposita conditione hæc ignorantur, sic etiam si prima principia sint incognita [dicebant illi] conclusiones ex eis deductę non scientur simpliciter & propriè, sed solùm ex suppositione: si uera sunt illa principia, quæ tamen ignorantur, hoc enim reuera non est scire. Altera uerò secta, quanquam in fundamento ab altera non discrepat, similiter enim constituit non dari alium sciendi modum, quàm per demonstrationem, scientiam tamen non negat, sed potius soluere prioris sectæ ar-

F gumentum uidetur, confugiendo ad circularem demonstrationem, & negando illud consequens, si prima principia dantur, ergo cognosci nequeunt, ad probationem autem quando illi dicebant, non possunt demonstrari, igitur cognosci nequeunt, hi negãt antecedens, dicunt enim posse uicissim demonstrari ex conclusionibus suis, hinc autem colligebant, omnium rerum dari scientiam per demonstrationem, quia omnia ex se mutuò & uicissim demonstrari possunt. Ex his colligere possumus posterioris sectę argumentum tale. Oportet prima principia scire, ergo per demonstrationem, quoniam alius sciendi modus non datur, atqui hæc non habent alia priora principia, ergo demonstranda sunt per conclusiones posteriores, quo fit, ut omnium rerum detur scientia

Argumẽtum secũdæ sectę.

G per demonstrationem. Hęc utriusque sectæ fundamenta fuere, ex quibus dixit Arist. neutrum necessariò colligi, uidelicet neque nullius, neque omnium dari scientiam per demonstrationem:

[Nos autem dicimus, non omnem scientiam esse Cont. 21. per demonstrationem, sed eam, quæ immediatorum est, indemonstrabilem, & quòd hoc necessarium sit, manifestum est, si enim necesse quidem est prima scire, & ex quibus est demonstratio, stant autem aliquando immediata, hęc necesse est esse indemonstrabilia. Hęc igitur ita dicimus, & non solùm scientiam, sed & principium scientię esse quoddam dicimus, quo terminos cognoscimus.]

H In sequente huius capitis parte Aristoteles utriusque sectę errorem declarat, ipsamque rei ueritatem aperit, partem hanc in duas diuidere possumus, in prima enim soluentis & respondentis officio fungitur, in altera uerò argumentantis, in hoc contextu soluit non tamen solùm prioris sectę argumentum, ut multi putant, sed simul utriusque, ut Auerroes ac Themistius cognouere, solutio in hac distinctione, quam illi antiqui ignorarunt, cõsistit, duplex est scientia, una per demonstrationem, altera sine demonstratione, hoc est, aliqua sciuntur per aliud, ut conclusiones, quę per causam demonstrantur, alia uerò per seipsa, quia causam non habent, ideò immediata & indemonstrabilia sunt, ut prima principia, sic autem commune

Nota multorũ errorem.

Duplex modus sciendi.

I vtriusque sectæ fundamentum euertitur, etenim utraque sumebat nil aliud esse scire, quam per demõstrationem cognoscere, idcirco per hanc distinctionẽ soluitur utriusque sectę argumentum, quando enim prior secta dicit, uel datur status in primis principijs, uel procedimus in infinitum, respondendum est, dari statum in primis principijs, quando autem postea dicit, hęc non possunt demonstrari, ergo neque cognosci, negandum est consequens, dicimus enim ea per seipsa cognosci, non per aliud. At secundam autem sectam quando dicit, dantur prima principia, quę nõ possunt demonstrari per alia priora, ergo sunt demõstranda per conclusiones, similiter negandum est cõsequens, quia cognoscuntur per seipsa, quare neque

Solutio argumẽti prioris sectæ.

Solutio argumẽti secũdę sectę.

Expositio Ioannis & Latinorũ.

K per alia principia, neque per conclusiones sunt demõstranda: proinde ad circulum confugere non cogimur. Hęc est Aristotelis sentẽtia in hoc cõtextu, quãdo autem dicit [& quòd hoc necessarium sit, manifestum est] probare aliquid aggreditur, sed quidnam probet non est clarum, Ioan. Grammaticus, & Latini dicunt, Aristotelem probare distinctionem illã, quam proposuerat, aliqua per demonstrationem sciri, aliqua sine demonstratione. Sed Themistius & Auerroes longè meliùs dicunt, hanc distinctionem probari non posse, sicut enim est per se notum, uel talem principium in hac arte constitutum, & indemonstrabile, quòd datur aliquarum rerum scientia per demonstrationem, ita alterum quoque distinctionis membrum est indemonstrabile, imò est per se notissimum, quod aliqua sunt ex se conspicua, & demon-

Expositio: Themistij & Auerrois melior.

Sicut probari non potest, quòd detur scientia per demonstrationẽ, ita nõ potest probari, quòd aliqua sint per se nota.

stratione

ſtratione non egent, idq́; ipſe Ariſtoteles ſupra uidetur ut notum accepiſſe in diuiſione principij immediati; non igitur hoc probat in preſentia, ſed ſolùm oſtēdit (vt mihi uidetur) quod illimet antiqui hanc ueritatem inconſideratè protulerunt: facit enim ſyllogiſmum, cuius & maiorem, & minorem ex ore ipſorum accipit, quare non abſolute hoc probat Ariſtoteles, ſed probat, quod illi hoc idē dixerunt: ſyllogiſmus autem talis eſt in tertia figura; prima principia ſunt immediata, nec demonſtrari poſſunt per alia priora: prima principia ſunt cognoſcenda, ergo datur aliquorū cognitio indemonſtrabilis, ideo quando dicit [quòd hoc ſit neceſſarium, manifeſtum eſt] ſignificat neceſſariò hoc ſequi ea quæ antiqui dixerunt, quum autem inquit [ſi enim neceſſe eſt ſcire priora, & ex quibus eſt B demonſtratio] minorem propoſitionem ponit, quam antiqui protulerunt, ut uidimus in primis uerbis huius capitis, dum dixerunt; oportet principia ſcire; deinde quando dicit [ſtant autem aliquando immediata] ponit maiorem, quam ſimiliter protulerunt, nam indiſtinctè ſumebant uel procedi in infinitum, uel dari ſtatum in primis principijs immediatis, tandem concluſionem infert, quando dicit [hæc indemonſtrabilia neceſſe eſt eſſe] neceſſe eſt principiorum cognitionem eſſe abſque demonſtratione, itaque Ariſtoteles antiquos illos per ipſorum dicta ad ueritatis confeſſionem compellit; totaq́ue ipſius diſputatio de altero tantum eſt diſtinctionis membro, quod ignorarunt antiqui, non de altero, quandoquidem ipſam per ſe con- C cluſionis ſcientiam non negaſſent, ſi modò principiorum cognitionem intelligere potuiſſent. Tandem totam rei ueritatem, & diſtinctionem prædictam colligit Ariſtoteles, quando ait [Hæc igitur dicimus, & nō ſolùm ſcientiam, ſed & principium ſcientię eſſe quoddam dicimus] quorum uerborum duplex poteſt eſſe ſenſus; nam Latini omnes hæc de ſolis principijs dicta intelligunt, ut ſenſus ſit; dicimus principiorum notitiam non modò eſſe ſcientiam, ſed etiam habitum ſcientia nobiliorem, nempe intellectum, qui eſt principium ſcientiæ, ſed melius eſt, ut cum Auerroe dicamus [ſcientiam] de concluſione dici, & [principium ſcientiæ] dici de principijs, ut utrumque diſtinctionis membrum his uerbis exprimatur, & ſenſus ſit, non ſo- D lùm dari dicimus ſcientiam per demonſtrationem, quam illi ſolam cognouerant, ſed etiam principium ſcientiæ, hoc eſt, cognitionem principiorum, quæ eſt principium ſcientiæ, & conſiderabitur in vlt. cap. 2. lib. poſtremò uerò illa uerba [quo terminos cognoſcimus] ſatis obſcura ſunt, & uarias habent expoſitiones: ſed ea, quæ magis eſt trita, & communis, hæc eſt. Principiū ſcientiæ eſt intellectus acceptus pro habitu principiorum, quo principia cognoſcimus per ſolam terminorum intellectionem, ſcilicet ſubiecti & prædicati, quū enim intelligimus, quid ſignificent totum, & pars, ſtatim cognoſcimus omne totum eſſe ſua parte maius, quæ eſt dignitas per ſe nota, & principium ſcientiæ. Alij uerò ab his parum diſcrepantes dicunt quidem E terminos hic ſignificare ſubiectum & prædicatum propoſitionis, ſicut illi, ſed principium ſcientiæ, & intellectum dicunt non pro habitu principiorum ſumi, ſed pro facultate animæ noſtræ, qua intelligimus, ut Ariſtoteles dicat nos intellectu percipere ſignificationem ſubiecti & prædicati, & ita ſine vllo diſcurſu ueritatem principiorum intelligere. Ego uerò uno, & eodem argumento ducor, ut neutram ſententiam probem: quoniam aliud eſt cognoſcere ueritatem propoſitionis, aliud eſt quid termini ſignificent intelligere, nam etiam propoſitionis ignotæ ac dubiæ terminos intelligimus, ut die craſtino pluet, aſtra ſunt millies mille, hæ tamen an ueræ, an falſæ ſint ignoramus. quare ſi quum primùm nomina totius & partis intelligimus, ueritatem quoque cognoſcimus huius propoſi-

Expoſitio Latinorum.

Expoſitio Auerrois melior.

Expoſitio communis.

Aliorum expoſitio.

Confutatio.

A tionis, omne totum eſt ſua parte maius, non propterea hanc ueritatis cognitionem ipſi terminorum intelligentię acceptam ferre debemus, ſed potiùs præcedenti cognitioni particularium, & inductioni, ut Ariſtotelis ſententia eſt in ult. cap. 2. lib. patet igitur quòd Ariſtoteles dicens intellectu cognoſci terminos, id eſt ſubiectum, & prędicatum propoſitionis, nihil diceret proprium principiorum, quod non etiam concluſionibus competat. nam propoſitæ concluſionis terminos intelligimus, antequam demonſtremus, non minùs quam terminos principiorum, & eadem animæ facultate, eodem intellectu: tamen certum eſt, hæc Ariſtotelis uerba de ſolis principijs dici, non de concluſionibus. Aliam horum uerborum interpretationem B apud Ioan. Grammaticum legimus, quam ut ab hoc loco, & ab uniuerſa Logica alieniſſimam omittimus. Mihi maximè probatur expoſitio Auerrois ab eo his verbis relata [intelligit per terminos terminum medium in ſyllogiſmo, cuius propoſitiones ſunt per ſe notæ] eſt autem ſyllogiſmus, cuius propoſitiones ſunt per ſe notæ, demonſtratio illa, quæ ab Auerroe uocatur ſimplex, quia habet vtramque propoſitionem immediatam, & indemonſtrabilem, & ita in alias præcedentes demonſtrationes reſolui non poteſt, in hac demonſtratione medius terminus eſt definitio ſubiecti, ut nos alibi diligentiſſimè declarauimus, idcircò prima demonſtrationum principia ſunt definitiones, ut inquit Ariſtoteles in contextu 14. ſecundi libri, has igi- C tur Ariſtoteles hic terminos uocat, quum ſoleat definitionem modò ὁριςμὸν, modò ὅρον appellare, ſenſus igitur uerborum Ariſtotelis eſt, non ſolùm datur ſcientia concluſionis, ſed datur etiam habitus principiorum, qui dicitur intellectus, quo terminos, id eſt, prima ſcientiæ principia cognoſcimus, dictio namque illa [quo] non in ſenſu cauſali accipienda eſt, ſed in ſenſu formali: nam ſecundùm habitum principiorum dicimur cognoſcere primos terminos, ut perinde ſit, ac ſi legeremus [quatenus] neque aliena à Græcis verbis eſſet hæc interpretatio, ſi legeremus [quatenus terminos cognoſcimus] quia dictio illa, ᾗ. non magis poteſt hic ſignificare [quo,] quàm [quatenus,] alia quoque ratione poſſunt prima cuiuſque ſcientiæ prin- D cipia uocari termini, ſunt enim termini non ad quos, ſed à quibus tota contemplatio exordium ſumit. Cæterum ea, quæ ab Ariſtotele in hoc contextu dicta ſunt, occaſionem nobis prębent oſtendendi errorem Ioannis Grammatici, & aliorum complurium, in ſoluendo dubio ab ipſo Ioanne propoſito in principio huius capitis, dubitat ibi Ioannes, quia non uidetur Ariſtoteles in tractando de demonſtratione conuenientem ordinem in quęſtionibus ſeruare, ipſe namque in principio ſecundi libri docet quæſtionem an ſit præponendam eſſe quæſtioni quid ſit: priùs enim cognoſcendum eſt, quòd homo ſit, poſtea quærendum, quid ſit, attamen hoc in loco contrarium ordinem ſeruat, priùs enim in ſecundo capite docuit, E quid demonſtratio ſit, poſtea uerò in hoc capite tertio abſoluit quæſtionem an ſit, quum aduerſus eos diſputet, qui nihil demonſtrari, uel ſciri poſſe aſſerebant. Soluit dubium hoc Ioannes, dicens definitionem demonſtrationis in ſecundo capite traditam nominalē fuiſſe, ideo iure antepoſitam quæſtioni an ſit: quia quando ignoramus, quid nomen ſignificet, priùs declaranda eſt ipſa nominis ſignificatio, poſtea quærendum an res illa ſit, ſicut Ariſtoteles fecit in 4. lib. Phyſicorum in tractatione de uacuo. Hæc Ioannis ſolutio in eo quidem recta eſt, quòd definitionem nominis ſeparare uidetur à definitione rei, nam definitio nominis præponenda eſt quæſtioni an ſit, definitio autem rei poſtponenda, ut Ariſtoteles aſſerit in principio 2. lib. ſed in eo peccat, quòd putat definitionem demonſtrationis traditam in 2. capite, fuiſſe nominalem:

Expoſitio Auerrois uera.

Demonſtratio ſimplex mediam habet definitionē ſubiecti.

Lib. 1. de Medijs demōſt.

Prima principia poſſunt uocari termini.

Dubium Ioa. Grāmatici.

Solutio Ioan.

Impugnatio.

Definitio alia eſt nominis, alia rei.

Definitio demōſtrationis non fuit nominalis, ſed perfecta definitio.

lem: non enim fuit definitio nominis, sed rei, quantum F in rebus logicis esse potest, siquidem ex causis demonstrationis constat. nam traditur primùm per causam finalem, & per formam, dum dicitur, demõstratio est syllogismus scientiam pariens, deinde ex hoc fine innotuit demonstrationis materia, hoc est, conditiones principiorum, ex quibus omnibus integra & absolutissima demonstrationis definitio constituitur, demonstratio est syllogismus scientiam pariens ex propositionibus ueris, medio carentibus, notioribus, potioribus, & causis conclusionis, itaque dubium Ioãnis per hanc responsionem non tollitur. Alij dicunt, dubium hoc à consilio Aristotelis alienum esse, quum Philosophus in hoc capite non quærat, an sit demonstratio, sed potiùs an sit scientia, nam illi antiqui prioris sectæ G argumento suo scientiam de medio tollebant, non de demonstratione, nisi secundariò, & per accidens, quatenus sublata scientia auferitur demonstratio. Sed hi incidunt in Scyllam, dum uolunt uitare Charybdim, & meo quidem iudicio deteriorem responsionem afferunt responsione Ioannis; nam idem dubium, quod de demonstratione erat, ipsi ad scientiam transferũt, imò tantò maius, quantò scientia est finis principalior demonstratione, siquidem scientię gratia quæritur demonstrationis constructio, hic enim Aristot. secundũ eos uersatur in quæstione an scientia sit, quum aduersus antiquos disputet, qui eam dari negabant: priùs autem in 2. cap. docuit, quid scientia sit, & exquisitam ipsius definitionem adduxit, quæ non potest uocari no- H minalis, sed est definitio rei, ut patet, quomodo ergo Aristot. quęstionem quid sit anteposuit quęstioni an sit? sic itaque maiore difficultate urgentur, dum hac utuntur responsione. Minus mihi uidentur errasse alij quidam dicentes, quæstionem an sit esse quidem anteponendam quæstioni quid sit, aliquando tamen per accidens fieri, ut postponatur, nempè quum dubium an res sit, nec ne oritur ex ipsa definitione, quod quidem in præsentia euenit. nam ex definitione demõstrationis illatum fuit, quòd principia debent esse notiora conclusione, unde ortum est dubium antiquorum, an detur demonstratio. Hi in eo quidem rectè dicunt, quòd dubium antiquorum asserunt exortum esse ex iis, quę deducta sunt ex definitione scientiæ, ac I demonstrationis: at in duobus decepti sunt, in quorũ intelligentia tota præsentis difficultatis solutio consistit: unum est; quòd confitentur quæstionem quid sit demonstratio, ab Aristotele fuisse antepositam quęstioni an sit: hoc enim omnino negandum est, alterũ uerò quod dicunt ex definitione demonstrationis dubium emanasse aduersus existentiam demonstrationis, nam hoc similiter est negandum, quia rei ueritas hæc est, & ita dubium Ioannis optimè soluitur, quòd Aristoteles in his quæstionibus rectum ordinem seruauit, quum quæstionem an sit prępositerit quęstioni quid sit, in primo enim capite, non in hoc tertio absoluit quæstionem an sit: quia constituit scientiam, ac demonstrationem dari, & argumenta aduersantia soluit, deinde in secundo capite docuit quid sit scientia, & quid demonstratio: dubiũ autẽ antiquorum, qđ ex hac definitione ortũ est, nõ fuit aduersus demõstrationẽ, seu demõstratiuã sciẽtiã, sed aduersus cognitionẽ principiorum, quemadmodum in huius capitis initio dicebamus, hoc autem in hoc contextu est manifestissimũ Aristoteles enim sententiam suam proposuit per hãc bimembrem distinctionem, datur aliquorum cognitio per demonstrationem: datur aliquorum cognitio per se, & absque demonstratione, deinde ostendere nolens ueritatem hanc ex ipsorummet antiquorum dictis in priore membro non laborauit quia illud ab antiquis concedebatur: sed in altero tantum posteriore, quod ad principiorum notitiam pertinebat; quia hoc solum fuit illis incognitum. Nos autem notare debe-

Demonstrationis definitio perfecta.

Solutio aliorum.

Impugnatio.

Solutio aliorum.

Impugnatio.

Vera solutio.

Nota.

F mus, quòd quum utrumque illius distinctionis membrum sit per se notum, seu indemonstrabile, sicut antea dicebamus, & inter antiquos non defuerint, qui illum, & qui hunc inficiari, & argumentis de medio tollere ausi sint: Aristoteles aduersus utrosque eundẽ modum disputationis seruauit. sicut enim in primo capite sine ulla probatione constituit dari scientiam per demonstrationem: ita hic absque ulla probatione sumit dari principiorum notitiam absque demonstratione, & sicut in primo capite ex ipsa scientiæ suppositione patuit solutio argumentorum, quæ eam de medio tollebant, ita hic ex ipsa suppositione cognitionis principiorum soluit omnem harum duarum sectarũ argumentationem.

G [Circulo autem quòd impossibile sit demonstrare simpliciter, manifestum est, siquidem ex prioribus, & notioribus demonstrationem esse oportet, fieri enim non potest, ut eadem eisdem simul priora, ac notiora sint, nisi altero modo, ut hæc quidem ad nos, illa uerò simpliciter, quo quidem modo notificat inductio. Si autem sic, scientia simpliciter dicta non est bene definita, sed est duplex. An non est simpliciter dicta altera demonstratio, quæ fit ex notioribus nobis.

Contex. 22.

Cõtex. 25.

Quoniam Aristoteles non disputare solùm, sed docere uult, ideò non satis habuit argumenta antiquorũ persoluere, sed uoluit etiam aduersus eos argumentari, quod in hac parte facit, tribus enim argumentis in posteriorem sectam, quæ circulũ ponebat, inuehitur, H nam aduersus alterã priorem nihil improbandum remanet, quum ea scientiam dari negauerit hoc fundamento nixa, quòd cognitio omnis, si qua datur, est per demonstrationem, quod Aristot. negare satis fuit, ita probare oppositum (ut antea dicebamus) ei non licebat, sicut nec ostendere sciẽtiam dari. At posterior secta aliud quoddam adiecit, nam quasi alterius sectæ argumentum soluere uolens, circulum introducit, eoq; omnia demonstrari posse asseuerauit. Videns itaque Aristoteles periculum imminere, ne dogma hoc nos in aliquem errorem traheret: nam credere aliquis poterat, prima principia posse & per seipsa cognosci, & ex suis quoque conclusionibus demonstrari per circulum, & hunc ad rerum scientiam utile instrumentum I esse, idcircò sententiam hanc efficaciter impugnare constituit. Primum argumentum, quo hic utitur, tale est: Demonstratio simpliciter dicta fit ex prioribus, & notioribus, ut ostensum est priùs, ergo non possumus circulo demonstrare simpliciter. probatur consequentia, quia dato circulo sequeretur eadem respectu eiusdem esse simul priora, & posteriora, quod omnino absurdum est. ratio clara erit, si intelligatur quid sit circulus, & syllogismus circularis, de hoc Aristoteles multa scripsit in 2. lib. Priorum Analyticorum, ideò nunc eã sententiam paucis referemus; Syllogismus circularis est, quando ex conclusione, & altera propositione cõuersa colligimus reliquam propositionem, nempe ex maiore conuersa, & conclusione minorẽ colligimus, K & similiter ex minore conuersa, & eadem conclusione maiorem, sic enim ex propositionibus conclusionem, & uicissim ex conclusione propositiones ostendimus, quod quisque distinctè legere potest in libello nostro Logicarum partitionum, talem igitur argumentandi rationem forma quidem syllogistica patitur, hi nanque ni[mi]ties sunt recti, & bene formati syllogismi, sed eam materia demonstrationis non admittit, nec datur ullo modo demonstratio circularis, scilicet huiusmodi, cuius uterque processus sit potissima demonstratio, tam à propositionibus ad conclusionem, quàm à conclusione ad propositiones, hic enim est circulus, quem hic reprobat Aristoteles, ut illa uerba testantur [circulo autem quòd sit impossibile demonstrare simpliciter, manifestum est] & clara est ratio, quia conditio demonstrationis est, ut propositio-

Quid circulus.

nes

nes sint priores, & notiores conclusione; quare si ex A conclusione propositio demonstretur, & conclusio fiat propositio, & propositio fiat conclusio, sitq; vtra que potissima demonstratio, erit eadem conclusio prior, & notior eisdem propositionib. quibus est posterior, & ignotior: quod quidem esse non potest. Subiungit tamen Aristot. non esse absurdum, si idem dicatur eodem prius, & posterius diuersis modis: sed solum, si eodem modo, ut contingit ponentibus circulum; idem enim eodem esse simul prius, & posterius secundum naturam impossibile est: at non est absurdum si dicatur idem esse eodem prius, & posterius alio, & alio modo, ut prius nobis, posterius autem secundum naturam. Hic videre possumus, Aristotelem circulum quidem reprobare, sed regressum admittere, B est enim regressus, quando alter processus est à notioribus, & prioribus nobis tantum, posterioribus autem, & ignotioribus secundum naturam, quæ est demonstratio ab effectu; alter uerò à notioribus, & prioribus secundum naturam, quæ est demonstratio potissima: sed circulus est, quando uterque processus ponitur esse potissima demonstratio, qui omnino impossibilis est, ut hæc Arist. ratio demonstrat. Quod verò de inductione inquit, exempli tantum gratia sumendum est: quum enim dixisset, posse unum processum esse à notioribus nobis, & alterum à notioribus secundum naturam, inductionem nominat tanquam exemplum processus à notioribus nobis, & posterioribus secundum naturam, alterius uerò proces C sus exemplum adducere non oportuit, quia clarum erat demonstrationem potissimam, de qua sermo est, esse processum à prioribus, & notioribus secundum naturam. Quum autem subiungit [si autem sic] facit aduersus se obiectionem hanc, si uera hæc sunt: ergo non rectè a nobis tradita est scientiæ definitio: duplex enim datur sciendi ac demonstrandi modus: vnus est ex prioribus secundum naturam, & ex causis cuius fuit illa definitio, alter non ex causis nec ex priorib. secundum naturam, sed ex prioribus nobis tantum, quem modum illa definitio non complectitur: quare manca, ac diminuta est. Soluit Aristoteles dicens, non esse demonstrationem simpliciter illam, quæ fit ex notioribus nobis, significare uolens se antea non D omnem demonstrationem, neq; omnem scientiam definiuisse, sed eam solá, quæ perfecta, est & simpliciter dicta, quare asserit se sub ea definitione non comprehendisse scientiam illam, quæ fit ex notioribus nobis: videtur autem dubium hoc ortum habuisse ex ea dictione [simpliciter] qua in ea definitione vsus erat. potest enim significare etiam uniuersè, in qua significatione non benè definitum esset scire simpliciter: quia definitio illa non omnem sciendi modum complexa est; sed dubium soluimus, dum dicimus non fuisse definitum scire simpliciter, id est uniuersè sumptum, sed simpliciter, id est perfectè, & exquisitè, in qua acceptione demonstratio à posterioribus non parit scientiam simpliciter dictam. Hic notare possu- E mur demonstrationem ab effectu vocari ab Arist. demonstrationem, quanquã non est primi gradus, neq; simpliciter dicta demonstratio.

Circulus & regressus in quo differat.

Dubium.

Duo modi demonstrationis ex priorib.

Solutio.

Simpliciter sumitur duobus modis.

Demonstratio ab effectu hic uocatur demonstratio.

Context. 24.

[Accidit autem ijs, qui demonstrationem circulo fieri asserunt, non modò id, quod nunc dictum est, sed etiam ut nil aliud dicunt, quàm hoc esse, si hoc est: sic autem facile est omnia monstrare: quòd autem hoc contingat, manifestum est tribus terminis positis, nam dicere per multos, aut per paucos reflecti nihil refert: per paucos autem, aut per duos: quando enim A. existente fit ex necessitate B. hoc autem existente fit. C. utique existente A. erit C. Itaque si A. existente necesse est B. esse, hoc autem existente necesse est esse A. (hoc enim erat circulo uti) ponatur A. in quo est C. igitur dicere B. existente A. esse, est

Context. 25.

A dicere C. esse, hoc autem quod A. existente C. est: at C. ipsi A. est idem, contingit igitur ijs, qui dicunt circulo demonstrationem fieri, ut nil aliud dicãt, quam quod A. existente A. est. sic autem omnia monstrare facile esset.

Secundo argumento circulum reprobat, inquiens dato circulo non solum, sequi absurdum prædictum, quòd idem erit eodem prius, & posterius secundum naturam, sed etiam hoc alterum, quòd idem demonstrabitur per seipsum, quæ est uana, & inutilis demonstratio. Ad hoc autem consequens deducendum inquit Aristot. nihil referre an tres ponãtur termini, an plures, an pauciores, ut duo: terminos enim intelligit propositiones, non terminos propriè dictos, quia B de his non esset uerum quòd duo sufficiant: propositiones autem ita sumit, ut earum quælibet sit uel antecedens, vel consequens, non enim hic considerat distinctionem duarum propositionum in eodem syllogismo, sed utramq; sumit ut unum antecedens, quod vocat A. & conclusionem ut consequens, quod uocat B. ita ut duo termini proponãtur A. & B. in quib. circularis progressio consideretur, ab A. ad B. & à B. ad A. sed quia A. bis sumitur, ideo Aristot. ut rem facilius declaret, sumit tres terminos A. B. C. in quibus duæ illationes fiant, una ab A. ad B. altera à B. ad C. & inquit, si posito A. sequitur ex necessitate B. & posito B. sequitur ex necessitate C. necesse est tertiam quoque illationem concedi à primo ad ultimum, ut C posito A. ponatur ex necessitate C. Hoc autem ita cõstituto, sumit circulum, qui erat ab A. ad B. & à B. ad A. & inquit, eundem locum hic tenet A. postremo loco acceptũ, quẽ in illis tribus terminis tenuit C. ut enim ibi procedebamus ab A. ad B. & à B. ad C. ita nũc ab A. ad B. & à B. ad A. hoc igitur postremum A. si ponamus ubi erat C. fiet ut quemadmodũ ibi à primo ad ultimum ostendebatur, si A. est, C. est, ita negari non possit in circulo ostendi, si A. est, A. est, quare idem per seipsum ostenditur: facile autem esset, omnia monstrare (inquit Aristot.) si ita possent ignota notificari: attamen nihil ignotum sit ex seipso notũ, proinde huiuscemodi ostensio inutilis prorsus est, & rejcienda. Hoc pacto in duobus tantum terminis A. D & B. docet Aristoteles, quomodo circulus ostendat idem per seipsum, sic enim facilius res declaratur: ut A. sint propositiones, & B. sit conclusio, quòd si ex pluribus propositionibus, & pluribus illationibus circulum construere uelimus, idem continget euidebimus, quod in duobus Aristoteles considerauit, à primo namque ad ultimum erit processus ab eodem ad idem. Sed de circuli natura, & in quo differat à regressu, legatur liber noster, quẽ de Regressu scripsimus, in eo namque multa dicuntur ad loci huius explanationem plurimum conferentia.

Præsertĩ c. 1. & 5.

Context. 26.

[Verum neque fieri hoc potest, nisi in ijs, quæ se mutuò consequuntur, quemadmodum propria: uno igitur posito ostensum est, quòd nunquam necesse E est esse aliquid aliud: dico autem uno, scilicet neq; termino uno, neque positione una posita: ex duabus autem positionibus primis, ac minimis contingit, si debeat esse syllogismus. Igitur si & A. consequatur tum B. tum C: & hæc tum se mutuò, tum ipsum A. consequantur, si contingit ut ex se mutuò demonstrentur omnia petita in prima figura, ut ostensum est in libris de syllogismo, sed id quoque ostensum est, quòd in alijs figuris uel nõ fit syllogism[9], uel nõ de acceptis, quæ aũt non reciprocãtur, ea nullo pacto est circulo demonstrare, adeo ut, quoniam pauca eiusmodi in demonstrationibus sunt, manifestum sit, tum uanũ, tum impossibile esse id, quod illi dicunt, ex se inuicẽ res posse demonstrari, & propterea fieri ut rerũ omnium dentur demonstrationes.

Tertium argumentum aduersus eosdem adducit,

quo

quo non amplius circulum reprobat, sed ostendit, quòd data etiam circulari ostensione non est uerum id, quod illi postea inferebant, per hanc omnia posse demonstrari. Ad hoc probandum repetit Aristoteles quędam de syllogismo dicta in prioribus Analyticis, nempe quòd neque ex uno termino, neque ex una propositione fit syllogismus, sed ex tribus terminis, ac duabus propositionibus, & dicit [primis] ad significandum se dicere ex duabus non connumerata conclusione, hæc enim non uocatur prima. quòd uero inquit [minimis] significat ad minimum, nam plures quidem duabus esse possunt, ut in syllogismo, qui uocatur compositus, sed pauciores duabus nequaquam, si debeat esse syllogismus. Quoniá

Circulus perfect⁹ quis sit.

igitur circulus perfectus tunc fit, quando ex conclusione non alteram tantùm propositionem demonstramus, sed utranque, hic in sola prima figura locũ habet, & in ea non tota, sed in solo primo modo, qui dicitur Barbara: nam in secundo modo possum quidem ex conclusione negatiua, & minore affirmatiua conuersa colligere maiorem negatiuam, sed ex conclusione, & maiore negatiuis nihil inferri potest; in tertio autem modo possum ex maiore, & cõclusione, inferre minorem, sed ex conclusione, & minore particularibus nihil colligi potest, at in quarto modo neutram propositionem circulo ostendere possumus, neque enim maiorem ex minore, & conclusione particularibus, neque minorem ex maiore & conclusione negatiuis, quare nullus ibi circulus locum habet, nec perfectus, nec imperfectus, hoc idem de alijs omnibus duarum reliquarum figurarũ modis dicimus, omnes enim secundę figuræ modi sunt negatiui, tertię autem particulares, quare in nullo datur perfectus circulus, sed uel nullus, uel imperfectus, ut Aristoteles docet in capite quinto, sexto, septimo, libri secundi Priorum, quem locum nos satis planum reddidimus in libello Logicarum partitionum. Non possumus igitur circulo perfecto uti, nisi in solo primo modo primæ figurę, in alijs enim omnibus forma ipsa impedimento est ne fieri queat. Sed neq; in Barbara semp circulo uti possum⁹, imò rarissimè, quia licèt forma nunquã impediat, tñ frequentissimè materia impedit, ne fieri possit, oportet enim in circulo alteram propositionem conuerti simpliciter, ut altera ex ea, & conclusione colligatur, at non

Termini reciprocabiles sunt pauci.

omnes termini sunt pares, & reciprocabiles, sed ualde pauci, quod ita facilè ostendimus, sumatur species aliqua, ut homo, de hac quæcunque prædicantur, ea uel essentiam constituunt, uel accidentia sunt, essentiam constituunt omnia superiora genera, ac differétiæ, inter quę nullum datur prædicatum ęquale, quod cum homine reciprocetur, nisi sola ultima differentia, quæ non nisi una esse potest: accidentia uero alia communia sunt, alia propria, sed multo plura sunt communia, quam propria, multò igitur plura sunt prædicata, quæ cum homine non reciprocantur, quã quæ reciprocantur, hoc idem de alijs rebus dicendũ est. Quoniam igitur pauci sunt termini reciprocabiles, paucę sunt propositiones uniuersales affirmatiuæ, quę in uniuersales conuerti queant, quod tamen necessarium esset ad faciendum circulum. Patet igitur, quòd etiam dato circulo rarus admodũ esset circuli usus, & in paucis admodum locum haberet, tantum abest ut omnia per circulum demonstrari possint, ut illi putabant. Quod uero inquit Aristoteles, si tres termini A. B. C. se mutuo consequantur, hoc est pares sint, & reciprocentur, posse demonstrari in prima figura omnia petita, significat fieri posse perfectum circulum in Barbara, quo demonstrentur omnes propositiones, & non modò duę primum assumptæ, sed aliæ duæ conuersæ, & conuersa etiam conclusionis, ita ut perfectus circulus sex syllogismos cõ-

F tineat, ut in dictis locis uidere est. Postea uerò quãdo dicit [in alijs figuris uel non fit syllogismus, uel non de acceptis] significat uel nullam prorsus propositionem posse ostendi circulo, sic enim nullus fit propositionum syllogismus, uel alteram solam, & sic non fit circularis syllogismus de acceptis, id est de omnib. quę acceptæ fuerant, docet quidem in prędicto loco Aristoteles modum quendam, quo ex conclusione, & propositione negatiuis ostendatur altera propositio affirmatiua, negatiuas enim mutat in affirmatiuas, sed quia ita mutatæ non retinent omnino eundem sensum, ideo ille non est circulus, nisi ualde impropriè dictus, quia non ex eadem omnino conclusione propositiones ostenduntur, propterea non fit

G ibi circulus de illis eisdem omnibus, quę accepta fuerant. Ex his omnibus concludit Aristoteles, uanum esse id, quod illi comminiscuntur, omnia posse per circulum demonstrari, quum rarissimus sit huiuscemodi ratiocinationis usus.

CAPVT IV.

Cõte. 2 h.

Quoniam autem impossibile est, aliter se habere id, cuius est scientia simpliciter, necessarium utique erit illud, quod secundum demõstratiuam scientiam scibile est. demonstratiua autem est, quam habemus eo quòd habemus demonstrationem. demonstratio igitur est syllogismus ex necessarijs constans.

H Quum manifestum sit, Aristotelem in sequẽtibus ostendere uelle principia demonstrationis esse necessaria, huius tractationis ratio, & cum præcedentibus connexio hæc est, iam deduxerat ex definitione scientiæ omnes principiorum conditiones, quæ ad perfectam conclusionis scientiam pariendam postulãtur, harum duæ erant classes, aliæ nanque animi nostri cognoscentis conditiones erant, aliæ autem rei, utrasque diligentius consideraturus Aristoteles, proposuit in primis definitionem, ac diuisionem principij, deinde eas conditiones, quæ ad animum pertinent, declarandas assumpsit, atque in illis hactenus uersatus est, ita ut nil amplius de his dicendum re-

Omnium hactenus dictorũ commemoratio.

I linquatur, nunc alias, quę ad rem pertinent, aggreditur, in quibus diutius uersaturus est, hę autem fuerunt, quòd principia sint uera, & immediata, & causæ conclusionis, de his igitur acturus est Aristoteles non quidem eas declarando, quia satis declaratæ iam sunt, sed docens ubinam tales propositiones inueniamus, ut eas, quando opus fuerit, in promptu habeamus, harum enim trium conditionũ duę postremæ ita primam, quæ amplissima est, restringunt, ut illam ueri speciem constituant, quod necessarium dicitur, nam principia uera non possunt esse immediatę causę conclusionis, nisi sint propositiones summę necessarię, ideo rectè Themistius, & Auerroes dicunt, Aristotelem in præcedentibus do-

k cuisse principia demonstrationis esse necessaria, licet hanc uocem, necessaria, ibi philosophus non expresserit. Vult igitur in hac parte docere, quęnam sint conditiones, quę summam in propositione necessitatem faciant, ut his cognitis possimus propositiones demonstratiuas facilè inuenire, & earum abundantiam habeamus, idcirco conditiones istæ, quas Aristoteles traditurus est, non sunt ab illis alijs ita distinctæ, ut pręter illas in principijs demonstrationis requirantur, siquidem iam diximus, illas non esse sine summa necessitate, de qua est hic Aristoteles loquuturus, proinde hæ in illis continentur, sed hæ sunt tanquam loci notiores, in quibus illę facilius inueniantur, quo fit, ut pars hęc proportione respondeat secundę lectioni primi libri Priorum Analyticorum, ut in libro quoque de Methodis annotauimus,

hic

hic enim de facili principiorum inuentione, & abundantia loquitur Aristoteles, quod quidem cognouit, hic & annotauit Themistius. sed illud sciendum est, tractari quidem hic locos propositionum demonstratiuarum, hic tamen non expleri tractationem de abundantia, & facili inuentione principiorum; eam enim absoluet Aristot. in calce secundi lib. post. 84. contextum, ubi horum locorum usum declarabit; quod omnino faciendum erat, huius autem ordinis ratio tum exposita iam à nobis est in lib. de Methodis, tum etiam mox exponetur in 2. libro, & in memorato loco, & in principio 48. contextus, quare hic exponenda non est.

Lib. 4. c. 19.

Pars hæc sequens quam de conditionibus summæ necessitatis, ac de locis propositionum demonstratiuarum esse diximus, ab hoc loco B ad context. usq; 56. huius primi libri extenditur, eamque in tres præcipuas partes diuidere possumus, tribus capitibus distinctas, quarto, quinto, ac sexto, cui annectatur principium septimi usque ad initium 56. context. in harum prima, quæ est caput hoc quartum declarat Aristoteles uocum significationem; docet enim quid significent hæ tres conditiones, de omni, per se, & uniuersale, quæ maximam in propositione necessitatem faciunt, in secunda nos quorundam errorem commonefaciet ad tertiam conditionem pertinentium, ut eos euitare sciamus, in tertia demum probat in principijs demonstrationis hanc summam inesse debere necessitatem, quemadmodum enim uanum esset demonstrare hominem esse risibi- C lem, nisi quid risibilis nomen significet intelligeretur, ita uanum fuisset ostendere, has conditiones in principijs demonstrationis inesse, nisi prius uocabulorum significationes declararentur, quod in quarto capite facit Aristoteles, sed ante omnia ut huius tractationis occasionem sumat, probat in hoc contextu principia demonstrationis esse necessaria, & ui detur optimus esse connexus loci huius cum postrema particula secundi; capiti ibi enim de ea necessitate, quæ in animo est, & certitudo cognitionis dicitur, loquutus est: hic verò ad necessitatem, quæ est in re, transitum facit.

Diuisio hu' partis.

Cõnexio huius c. cum sec und.

Probatio præsens duobus enthymematibus continetur; altero ostenditur conclusionem demonstrationis esse necessariam, altero au- D tem ex conclusione idem probatur de principijs; prior ratio hæc est; id cuius simpliciter est scientia, non potest aliter se habere, ergo id, quod secundum demonstratiuam scientiam est scibile, necessarium est. Antecedens patet, est enim illud corollarium, quod Aristotel. suprà in octauo contextu ad hunc usum collegit ex definitione scientiæ, & nunc integrum, ne verbo quidem mutato, ad hunc locum transfert; consequentia verò est manifesta à definitione ad definitum, necessarium enim ita describi solet: Necessarium est, quod non potest aliter se habere, seu, quod impossibile est non esse; patet autem, & antecedens, & consequens ad conclusionem demonstrationis pertinere, quicquid multi dicant: id E enim cuius est scientia simpliciter, est conclusio, & id quod demonstratiua scientia scibile est, similiter est conclusio. Ex hoc consequente infert Aristot. alterum consequens, facitque secundum enthymema tale; Conclusio, quæ demonstratiue scitur, est necessaria, ergo demonstratio est syllogismus ex necessarijs principijs constans: in huius consequentiæ probatione Aristot. in sequentibus laboraturus est, nunc satis habet loco probationis illa verba subnectere [demonstratiua autem est, quam habemus eo quod habemus demonstrationem] quibus declarans, quænam sit scientia demonstratiua, significare uult, in quonam huius consequentiæ efficacitas constituta sit: nam demonstratiua conclusionis scientia ea est, quam beneficio demonstrationis adipiscimur: atqui

A vis tota demonstrationis in principijs consistit, quæ conclusionis causæ sunt, ergo non videtur conclusio posse esse necessaria, nisi principia quoque demonstrationis necessaria sint. Sed (vt diximus) uis huius cõsequentiæ postea loco suo ab Aristotele declarabitur. Nunc notare possumus conditionem ordinis resolutiui, quem Aristoteles seruat: nam à notione finis, à scientia conclusionis ad uenandas principiorum conditiones progreditur.

[Accipiendum igitur ex quibus, & qualium demonstrationes sunt. Primum autem statuamus, quid dicimus de omni, & quid per se, & quid vniuersale. Context. 29.

His verbis proponit Aristoteles manifestissimè B tractationem de locis argumentorum demonstratiuorum, hoc enim eodem loquendi modo vtitur etiam in tertio capite primi libri Topicorum, dum proponit tractatione de locis argumentorum probabilium; necnon in primo Rethoricorum capite secundo ac tertiò, & in secundo libro capite primo, & 22. & vltimo, & in principio tertij libri, loquens de locis oratoriorum argumentorum, sensus autem horum verborum hic est, quoniam modo dictum est, & conclusionem, & principia demonstrationis esse necessaria, videndum est prius, ex quibus necessarijs principijs, & qualium necessarium conclusionum demonstrationes sint, quasi dicat, qualem, & in principijs, & in con- C clusionibus necessitatem intelligamus, sic enim conditiones declarans veræ necessitatis, & docens quænam sint summè necessariæ enuntiationes, locos aperiet, vnde & conclusiones demonstrandæ, & principia ad demonstrandum sumantur; ideo hæ conditiones eatenus latius patebunt, quàm aliæ iam in secundo capite expositæ, quatenus illæ coniunctim acceptæ principiorum propriæ fuerunt, hæ verò ad conclusionem quoque extendentur, locis enim conclusionum cognitis melius indagabimus, è quibus locis principia ad talium conclusionum demonstrationem desumenda sint; propterea mentem, & artificium Aristotelis hoc in loco declarat egregiè Themistius, quanquam nemo id animaduerterit, dum horum verbo- D rum sensum ipse his uerbis refert [sumenda sunt problemata, quæ in demonstrationem ueniunt, & videndum, quomodo principijs ad ea idoneis abundemus] problemata namq; conclusiones sunt, quarum conditionibus intellectis facilius cognoscimus, qualia principia ad earum scientiam pariendam idonea sint, & ita principijs ad demonstrandum abundamus: verbum autem [abundare] quo Themistius hic utitur, frequentissimum est apud Aristotelem, quando loquitur de locis argumentorũ, ut patet in principio secundæ sectionis primi libri Priorum, & in alijs memoratis locis. Exposito autẽ scopo, atque consilio suo Aristoteles statim tres con- E ditiones ueræ necessitatis declarandas proponit, quũ inquit [primum autẽ statuamus, quid dicimus de omni, quid per se, & quid vniuersale] dicit [primum] denotans ordinem huius tractationis, antequam enim ostendatur principia esse necessaria, primo loco declarandum est uocabulum, ut intelligamus, quomodo hic sumatur necessarium, & in quibus conditionibus consistat, dicens enim [quid dicimus] indicat declarationem significationis nominum, ut patet. In his autem tribus conditionibus interpretandis nos hic breuissimi erimus, quia satis superq; de his disputauimus in duobus libris de Propositionibus necessarijs, quos ad harum declarationem, & ad huius quarti capitis interpretationem conscripsimus.

Hæ conditiones latius patent, quã aliç positæ in 2. c.

Themist.

[De omni igitur hoc dico, quod non de aliquo quidem sit, de aliquo autem non, neque aliquando

F quidem sit, aliquando autem non; ut si de omni homine animal, si uerum est hunc dicere hominem, uerum est & animal, & si nunc alterum, etiam alterum: & si in omni linea punctum, similiter: signum autem est, etenim instantias ita ferimus tanquam de omni interrogati, uel si aliquo non, uel si aliquando non.

Primam conditionem, quæ primum necessitatis gradum constituit, his verbis declarat, quæ est de omni subiecto prædicari, hancque dicit duas postulare vniuersitates, vnam subiecti, alteram temporis, quando enim prædicatum ad subiectum non ita se habet, vt alicui insit, alicui non insit, sed ut omni insit, & præterea omni tempore, tunc de illo omni prædicari dicitur, & est prædicatio necessaria; quod G enim omni tempore ita se habet, illud perpetuum, ac necessarium est; ut animal homini omni, & semper inest, ideo est prædicatum homini necessarium; sic terminari punctis est prædicatum necessarium rectæ lineæ; quia omni rectæ lineæ omni tempore inest; ita nigrum omni coruo inest, & semper: ideo est prædicatum illi necessarium. Hæc est prædicatio de omni, quæ Posterioristica dicitur, & distinguitur a Prioristica, quòd in illa temporis perpetuitas non requiritur, sed sola subiecti vniuersitas; posterioristica verò postulat etiam temporis vniuersitatem, quia sine hac nulla esset in propositione necessitas; hæc autem omnia fusius explicata in prædictis libris nostris legi possunt.

De omni posterioristicum, & prioristicum.

Primo li. de ꝓpos. nec. c. 2.

H Quòd autem dici de omni hoc significet, signo comprobat Aristoteles; quando enim pronuntianti alicui propositionem tanquam de omni existentem obijcere uolumus, quòd illa non sit de omni, nil aliud obijcere solemus, quàm duorum alterum, vel in aliquo subiecto illud prædicatum nõ inesse, uel aliquo tempore non inesse, ut si alicui asserenti de omni esse hanc propositionem; Omne corpus naturale mouetur: opponamus dicentes, vel non omni corpori naturali inesse motum, vt toti terræ, & polis; vel non semper, quum partes terræ, & lapides non semper moueantur: putamus igitur nil aliud esse prædicationem de omni, quàm prædicatum subiecto omni, & omni tempore inesse. I Per hæc autem significat Aristoteles non uideri propriè de omni propositionem illam, in qua non sit vniuersitas temporis, quia si nunc contingat omnem hominem ambulare, vera est hæc. Omnis homo ambulat, non est tamen omnino de omni, quia licet nunc omni homini ambulatio insit, tamen alio tempore non inerit omni, proinde tunc de omni non erit; propterea dicit, quòd dum instantias ferimus, modo subiecti, modò temporis uniuersitatem respicimus.

De omni posterioristicum est magis de omni quã prioristicum.

Per se autem quæcunque insunt in eo quod quid est, ut triangulo linea, & lineæ pũctũ; essentia namq; ipsorũ ex his est, & in oratione quid est dicẽte insunt.

Context. 30.

K Ad secundam conditionem hic transit, quæ maiorem prędicati cum subiecto connexum, proinde maiorem in propositione necessitatem facit, & dicitur prædicatio per se; nam omnis prædicatio per se est etiam de omni, non tamen si est de omni, est continuò etiam per se. Verum quia dici per se, potest multa significare, sumitur enim quadrupliciter, ideo Aristoteles quatuor has significationes distiguit, & simul modos exponit his oppositos dicendi per accidens, ut postea relectis, tum modis omnibus dicendi per accidens, tum etiam aliquibus dicendi per se, maneant illi modi dicendi per se, qui in propositione necessitatem faciunt, ijque erunt loci utiles, atque idonei; è quibus & conclusiones demonstrandæ, & propositiones promantur. Multa hic dicenda essent de uera diuisione modorum dicendi per se, & dicendi per accidens, quã alij omnes ignorasse uidentur, ut ostenderemus Aristotelem hic nullum omisisse modum dicendi per se, uel dicendi per accidẽs, sed omnes penitus enumerasse; verum quia hæc diligentissimè in memorato libro declarauimus, ideo inde petantur; ibidem etiam legi potest huius, ac sequentis contextus interpretatio, nunc enim ea, quæ ibi dicta sunt, omnia non repetemus. Primus modus dicendi per se duas habet conditiones (inquit Aristoteles) vnam vt prædicatum in subiecto insit, proinde sit prædicatio naturalis, inest enim animal homini, non homo animali, ideo hæc propositio, animal est homo, non est per se, quia non est naturalis: similiter neque ista, rationale est homo, alteram verò ut de eo subiecto prædicetur in quid, hoc est vel sit eius definitio integra, vel pars definitionis, genus scilicet, vel differẽtia siue proxima, siue remota: ideo quinque sunt prædicata per se primi modi, ut ait Auerroes, definitio, genus proximum, genus remotum, differentia proxima, differentia remota. Verba autem Aristotelis rectè capienda sunt, quando dicit [quæcunque insunt in eo quod quid est] non enim dicit quæcunque insunt in definitione, vt multi perperam intelligunt, sed dicit in subiecto in quid; sic enim vtrãque conditionem notat, ut in prędicto libro Græca uerba perpendens demonstraui: dicens enim [in eo quod quid est] non exprimit illud, in quo insit, sed modum, quo inest, ita enim inest subiecto prędicatum, vt sit de eius definitione, hoc enim est inesse in quid, quę est modi huius secunda conditio; hoc autem Aristoteles ipse sequentibus exemplis manifestat: non enim dicit lineam inesse in definitione trianguli, sed in triangulo tanquam in subiecto prædicatum: nec dicit in definitione lineæ inesse punctum, sed in linea; deinde verò, modum, quo inest declarans, quæ est altera primi modi conditio, inquit essentia namque horum subiectorum ex his prędicatis constituitur, & hæc prædicata in eorum definitione sumuntur; eadem enim prędicata dicuntur essentiam rei constituere dum res accipitur secundum esse reale (ut ita loquamur) & poni in eius definitione, dum res accipitur in animo secundum esse cognitum: ex eisdem enim definitionem constare oportet, ex quibus essentia rei constituitur, si definitio debeat esse oratio dicens quid est, hoc est essentiæ significatrix. Sunt autem exempla Aristotelis sano modo accipienda: de triangulo namque prædicatur nõ linea, sed contineri lineis; neque prædicatur de recta linea punctum, sed terminari punctis.

Primo li. de ꝓpos. nec. c. 3. 4. 5. 6.

Vide c. 6. li. 1. de ꝓ pos. nec.

Vide c. 9. li. 1. de ꝓ pos. nec.

Ca. 6. li. 2.

Et quibuscunque eorum, quæ insunt ipsis, ipsa insunt in oratione quid est declarante, vt rectum inest lineę, & circulare, & impar, & par numero, & primum, & compositum, & æquilaterum, & altera parte longius; & omnibus his insunt in oratione quid est dicente ibi quidem linea, hic autem numerus. Similiter autem & in alijs, talia singulis per se inesse dico.

Contex. 31.

Secundum dicendi per se modum exponit, & huius quoque duas affert conditiones, alteram similem priori conditioni primi modi, alterã verò alteri eiusdem dissimilem, & contrariã, vt enim in primo modo, ita in secundo requiritur, vt prædicatum in subiecto reipsa insit, sitque prędicatio naturalis: sed in primo prædicatum est de definitione subiecti, in secũdo autem subiectum est de definitione prędicati: ideo quandocunque accidens proprium de subiecto suo prædicatur, propositio est per se secundo modo, vt hæc, Homo est risibilis, quia in definitione propriæ affectionis semper accipitur subiectum. Duas has conditiones exprimit manifestè Aristoteles primis verbis, inquit enim & quibuscunque prædicatis, quæ insunt ipsis subiectis (ecce priorem conditionem) ipsa subiecta insunt in definitione (ecce alteram posteriorem)

steriorem) itaque vult prædicatum in subiecto inesse, & subiectum sumi in definitione prædicati. Sequentibus quoque exemplis utramque conditionem seorsum declarat, nam quando inquit [vt rectum inest lineæ, & circulare, & impar, & par numero, &c.] priorem conditionem indicat, quia rectum, & curuũ insunt lineæ tanquam subiecto, impar autem, & par, primum, & compositum, æquilaterum, & altera par te longius insunt numero, cuius propriæ affectiones sunt, deinde quum dicit [& omnibus his] coniunctiua particula indicat alteram posteriorem conditionẽ declarari, inquit enim, & omnibus his affectionibus prædicatis insunt in definitione duo subiecta prædicata, nam in definitione recti, & curui sumitur linea, & in definitione paris, & imparis, & primi, & compositi, & æquilateri, & altera parte longioris sumitur numerus, sic etiam in definitione eclipsis sumitur luna, & in definitione risibilitatis homo. Aduertẽdum autem, non esse proprium lineæ rectum seorsum acceptum, nec curuum seorsum acceptum, sed simul vtrumque cum disiunctiua particula sumptum cõsti tuit vnum proprium lineæ, neq; enim omnis linea est recta, neq; omnis linea est curua, sed omnis linea vel est recta, uel curua, huiusmodi sunt etiam reliqua exempla, neque enim omnis numerus est par, neque omnis est impar, sed omnis numerus est uel par, uel impar, ita primum, & compositum constituunt unum proprium, non duo, ita etiam æquilaterum, & altera parte longius, accidentium enim propriorũ duo sunt genera, quædam simpliciter de subiectis prædicãtur, ut risibile de homine, & eclipsis de luna, quędam verò non simpliciter, sed duo simul iuncta opposita cõstituunt unum proprium, qualia sunt omnia hæc Aristotelis exempla, utraque tamen de subiectis suis per se prædicantur secundo modo, quia in subiectis insunt, & subiecta in eorum definitionibus accipiuntur, quod significauit hic Aristoteles dicens [similiter autem, & in alijs talia singulis per se inesse dico] talia prędicata, quę in suis definitionibus accipiant subiecta, dico subiectis suis per se inesse. Quod ad exempla Aristotelis attinet, satis patet, quid sit rectum, curuum, par, & impar, reliqua verò declaratione aliqua indigent: primum numerum Aritmeticus uocat eum, quem nullus metiatur numerum, sed sola unitas, compositum uerò illum, quem aliquis numerus metiatur, metiri autem quantitatem maiorem minor eiusdem generis quantitatis dicitur, quando aliquoties sumpta totam illam ita absumit, ut nihil superfit, & nihil desit: vt nonenarius numerus compositus dicitur, quia ex ternarijs constat, ternarius enim ter sumptus ipsum metitur: sic omnis numerus par est compositus, quia cum saltem binarius metitur, quinarius autem, & septenarius & alij complures dicuntur primi, quia nullam habent mensuram præter vnitatem, omnis igitur numerus aut primus est, aut compositus. Aequilaterum verò, & altera parte longius constituunt vnum proprium nũ quidem numerus, & al tri vniuerse sumpti, sed numeri per numerum multiplicati: septenarius enim neque est æquilaterus, neq; altera parte longior: at omnis numerus in numerũ ductus vel est æquilaterus, uel altera parte longior, aut enim in seipsũ ducitur, aut in aliumũ in seipsum, oritur numerus quadratus, qui hic uocatur æquilaterus, vt ternarius in ternariũ ductus facit 9. numerũ quadratum, quia figuram quadratam cõstituit, cuius quodlibet latus est ternarius numerus, ita quater quatuor faciunt 16. numerum quadratum, qui figuram facit æquilateram, quia in quolibet latere sunt quatuor, si verò quaternarius non in seipsum, sed in aliũ numerum ducatur, facit figuram inæqualium laterum, quæ dicitur altera parte longior, nam si in ternarium ducatur, ter quatuor faciunt 12. qui est numerus altera parte longior, quia in duobus lateribus habet quatuor, in duobus verò tria, omnis igitur numerus in numerum ductus vel est quadratus, uel altera parte longior.

Propriorum duo sunt genera.

Numerus primus, & compositus.

Numerus æquilaterus, & altera parte longior.

A

[Quæcunq; uerò neutro modo insunt, accidentia sunt, vt album, aut musicum animali.] Context. 32.

Affert his verbis Aristoteles modum dicendi per accidens, qui duobus per se iam declarans ex aduerso respondet: prædicatum enim inhærens, & iunctum subiecto triplex tantum esse potest, nam uel essentiã subiecti constituit, quod dicitur prædicatum essentiale, genus, vel differentia, vel ex ambobus conflata definitio, uel accidens subiecti est, idque vel proprium, vel commune: primum facit primum modo dicendi per se, in quo prædicatum est de definitione subiecti: accidens autem proprium facit secundum modum, in quo subiectum est de definitione prædicati, nam proprium accidens aliquam cum essentia affinitatem habet, quum eam insequatur. Accidens autem commune, quum nullam habeat cum subiecti essentia affinitatem, non sumitur in eius definitione, nec in sua definitione illud accipit, ideo facit prædicationem per accidens, quæ duobus illis opponitur: ideo inquit Arist. [quæ neutro modo insunt] id est, nec prædicatum est de definitione subiecti, nec subiectum de definitione prædicati [accidentia sunt] id est per accidens insunt, & faciunt modum prædicandi per accidens, ut si dicamus, animal est album, animal est musicum. Sic igitur Arist. significat sufficientem diuisionem prædicatorum inexistentium in hęc tria genera, præter hęc enim nullum aliud datur prædicatum inhærens, qua de re alibi fusius dictum est in opere. Logicis, quam partem omnino legere oportet, ad plenã totius huius capitis intelligentiam.

B

C

Vide 1 lib. de pos. nec. c. 4. & 5.

[Præterea quod non de subiecto aliquo alio dicitur, ut ambulans aliud quiddam existens ambulans est, & album: at substantia, & quæcunque hoc aliquid significant, non aliud aliquid existentia sunt id, quod sunt: quæ igitur non de subiecto, per se dico, quę uerò de subiecto, accidentia.] Context. 33.

Alius hic affertur modus dicendi per se ordine tertius, modusq; dicendi per accidens, qui huic opponitur, de quo, ac de aliorum erroribus in eo interpretando plura diximus in libro nostro de Propositionibus necessarijs, ideo nunc paucis agemus. Ad hunc tertium modum pertinent omnes enunciationes de secundo adiacente, quum enim per has rem aliquam existere pronuntiemus, & rerum aliæ per se existant, ut substantiæ: aliæ non per se, sed per accidens, ut accidentia omnia: ideo omnis enunciatio, qua substantiam aliquam existere dicamus, est per se, ut, homo est, & omnis enunciatio, qua accidens aliquod dicamus existere, est per accidens, ut album est, ambulans est. Sententia hæc uerbis Aristotelis conuenientissima est; qui dicit illa esse per se, quæ de alio subiecto non dicuntur, per accidens autem illa, quæ de subiecto alio dicuntur, nam quamuis substantia quoque de subiecto dicatur, tamen solum accidens dicitur de subiecto alio, est enim in subiecto, quod est generis diuersi, ac diuersæ categoriæ, & de illo etiam prædicatur, quare non dicuntur de subiecto alio, nisi illa, quæ sunt in subiecto, nempe accidentia omnia, proinde non est absurda interpretatio eorum, qui dicunt accipi hoc in loco dici de subiecto alio pro eo, quod est esse in subiecto, hæc enim duo uel idem sunt, uel se mutuò consequuntur. Exempla illa [ambulans, & album] sunt accidentium, quæ non sunt per se, quia sunt in subiecto, quoniam enim negatio per affirmationem intelligitur, ideo Aristot. qui per negatiuam conditionem hunc modum per se declarauerat dicens ea esse per se, quæ nõ sunt in subiecto, iterum eam declarat per affirmatiuam

Primo si. c. 2. 4. 7.

Dici de subiecto alia est, proprium accidentiũ.

D

E

tiuam oppositam, quæ est conditio eorum, quæ sunt per accidens, nempe per ea, quæ sunt in subiecto, vt hæc duo accidentia, ambulans & album, quomodo autem in subiecto esse faciat vt non sit per se, Aristot. declarat, quando dicit, [aliud quiddam existens] nam ambulans ideo existit, quia alterum quoddam existit: nempe subiectum in quo est, & per quod est, accidēs enim concretum, vt album, & ambulans, significat quidem accidens, sed connotat etiam subiectum, in quo est, nō eff igitur per se, sed per subiectum, in quo est. postquam autē dixit Aristoteles, quæ sint illa, quæ non sunt per se, subiungit quæ nam sint per se, quando dicit [ac substantia, & quæcunque hoc aliquid significant] substantia enim non est in subiecto, proinde non ideo existit, quia aliud aliquid existat, sed ipsa per se existit. Verba illa [& quæcunque hoc aliquid significant] interpretes deceperunt, vt crediderint

Error aliorum.

Aristotelem solam substantiam singularē dicere esse per se, exclusa vniuersali, quandoquidem Aristoteles in cap. de substantia dixit solam indiuiduam substantiam significare hoc aliquid. Sed reuera Aristot. vult omnem substantiam esse per se, tam vniuersalem, quàm singularem, quia modi huius dicendi per se, hanc vnam conditionem protulit, non esse in subiecto, hæc autem non magis competit substantiæ singulari, quàm vniuersali, præterea sola accidentia exclusit, igitur omnem substantiam comprehendit. Sed quia tertius hic modus existentiam respicit, existunt autem singularia, ideo Aristoteles solam indiuiduam substantiam nominauit, sed non propterea exclusit vniuersalem, hæc enim in substantia singulari insita est, & vna cum ea existit. ob eandem rationem Aristoteles accidentia tantum concreta nominauit: quia accidentia non existunt nisi cōcreta, nec ob id abstracta exclusit, quum hęc quoque non sint per se, sed per accidens, vt albedo est, ambulatio est.

Context 34.

[Præterea verò alio modo, illud quidem, quod propter ipsum inest vnicuique, per se est, quod autē non propter ipsum, accidens, vt si ambulante coruscauit, accidens: non enim propterea quòd ambulauit, coruscauit, sed contigit (dicimus) hoc, si autem propter ipsum, per se, vt si quis iugulatus interijt, & secundum iugulationem, quia propterea quod iugulatus est, sed non accidit iugulatum interire.

Quartus postremusque modus hic adducitur dicendi per se, & simul modus illi oppositus dicendi per accidens, vt tota diuisio adimpleatur. Ad hunc quartum modum pertinent illę propositiones, quarum termini non sunt inter se ita coniuncti, ut alter alteri inhæreat, sed loco disiuncti, in talibus autē manifestum est, non posse alterum de altero verè prædicari, nisi aliquis inter eos adsit respectus, qui veram faciat enunciationem, isque vel essentialis, vel accidentalis sit necesse est, essentialis esse non potest nisi alter alterius causa sit, eaque vel effectrix, vel finalis, hæ namque duæ externæ sunt, & loco disiunctę ab effectu, fit igitur prædicatio per se quarto modo, quando terminorum alter alterius causa externa est, siue subiectum prædicati, siue prædicatum subiecti, quum enim neuter alteri reipsa insit, sed separati sint, neutro modo fit prædicatio contra naturam, ideo hæ propositiones sunt per se quarto modo, Sol generat hominem, eclipsis est obiectio terrę, homo iugulatus interijt, quod est hic exemplum Aristotelis, qui omnino requirens vt alter terminorum alterius causa sit, adiecit [& secundum iugulationem, quia propterea quod iugulatus est] idest dummodo propter iugulationem interierit, potest enim iugulatus interijsse non propter illam iugulationem, sed propter superuenientem febrim, & tūc hęc non est per se, iugulatus interijt, sed per accidens, at dum constituimus iugulationem fuisse causam mor-

F tis, non est per accidens (inquit Aristoteles) quòd iugulatus interierit, sed per se. Quādo autem inter duo disiuncta non est hic essentialis respectus, vt alterum alterius causa sit, adsit tamen respectus aliquis accidentalis, qui veram alterius de altero prędicationem faciat, fit prędicatio per accidens, quę ex opposito respondet huic quarto modo dicendi per se, vt si dicamus; Illo ambulante coruscauit, neque enim ambulatio coruscationis causa est, neque coruscatio ambulationis, sed hunc tantum accidētalem respectum inuicem habent, quòd eodem tempore contigerunt, non est igitur prædicatio per se, quia neutrum alterius causa est. Verba Aristotelis secundum hanc interpretationem clara sunt: nam dictio illa propter G significat causam, & propriè causam externam, ideo dicens [quod propter ipsum inest vnicuique] significat effectum in aliqua re productum ab aliqua externa causa, vt mortem in homine a iugulante, siuę simpliciter significat, quando terminorum alter est causa alterius, & similiter illud [quod non propter ipsum] significat quando alter alterius causa non est. Notandum hic est, ne hunc quartum modum cum primo vel secundo confundamus, contingere posse vt causa externa ponatur in definitione effectus, nempe quum adęquatur effectui, & cum illo reciprocatur, ideo in hac propositione, eclipsis fit quando terra interponitur, prædicatum est de definitione subiecti, ea tamen non est per

Nota discrimen inter quartum modum, & primū, & secundū.

H se primo, sed quarto, hoc enim inter hos modos perpetuum est discrimen, quòd in quarto prædicatum est disiunctum a subiecti, in primo autem, & secundo prędicatum est inhęrens subiecto, & illi iunctum: idcirco si terminorum alter sit de alterius definitione, quę essentialis, siue quidditatiua dicitur, prædicatio ad primum modum, vel ad secundum pertinet, si verò sit definitio causalis, pertinet ad quartum, vt hæc propositio, Eclipsis fit quum terra interponitur, sed hæc diffusè pertractata sunt in libro de Propositionibus necessarijs, vbi etiam ostendimus, cōditionem per se nil aliud significare, quàm essentialem terminorum connexum, nexum autem essentialem non esse, nisi alter alterius causa sit, quo I fit, vt in singulo modo dicendi per se adsit respectus aliquis causæ ad effectum, ita tamen vt per diuersa causarum genera hi omnes modi inter se distinguantur, quæ omnia in eo libro legas.

Primo lib. 1. 7. 8 9. 10. nec non 2. l. c. 14. 15. 16. 17.

Quæ igitur in simpliciter scibilibus dicuntur per se sic, vt inexistant prædicatis, vel prædicata subiectis, & propter ipsa sunt, & ex necessitate; non enim contingit vt non insint vel simpliciter, vel opposita; vt lineæ rectum, vel curuum, & numero impar, vel par, contrarium enim est vel priuatio, vel contradictio in eodem genere, vt par, quod non impar in numeris, quatenus sequitur: igitur si necesse est affirmare, vel negare, & ea, quæ per se sunt, necesse est inesse. De omni itaque, & per se hoc pacto determi- K nata sint.

Context. 35.

Contextus hic ab interpretibus ferè omnibus perperam intelligitur, qui & in scopo Aristotelis aberrant, & in verborum interpretatione multos errores committunt, quorum caussa potissimum fuit praua Græcorum verborum conuersio. At quia locum hunc nos diligenter declarauimus in operibus Logicis, nunc paucis verbis omnia perstringemus. Multi putant Aristotelem hic modos vules demōstrationi seligere ab inutilibus, quod minimè verum est; quia in hoc capite nihil probat, sed solam uocum significationē declarat, quocirca hic ostendere nō potest, quòd principia demonstrationis his potius modis, quàm illis, debeant esse per se. nos igitur dicimus quòd, quum Aristot. cōsilium fuerit in hoc capite conditiones declarare fa-

Lib. 1. de pp. nec. c. 11. 12.

Error aliorum.

Vera expositio.

cientes

A cientes in propositione necessitatem, & iam conditionem per se tanquam multa significantem in quatuor significationes distinxerit, nunc uult modos necessitatem habentes seligere a non habentibus, & ostendere tum primum, tum secundum modum dicendi per se habere necessarium connexum prædicati cum subiecto: hoc igitur hic ostendit primo loco Aristoteles. deinde statim dubium quoddam soluit de quibusdam prædicatis secundi modi, quę non uidentur habere inhærentiæ necessitatem; postmodum colligit omnia prędicata per se tam primi quàm secundi modi esse suis subiectis necessaria. Facit in prima parte enthymema tale: Ea, quæ prædicantur per se uel primo uel secundo modo, non contingit non inesse subiectis suis, ergo ex necessitate insunt;

Diuisio textus.

B clara est consequentia. quia est quodammodo a definitione ad definitum, antecedens autem dubium est in quibusdam, ideo statim ab Aristot. declarabitur; quod ad uerba attinet dictio illa [scibilibus] Thomam errare fecit, quoniam enim scibilis dicitur sola conclusio, non principia: primus autem modus dicendi per se conclusionem non ingreditur, ut nos alibi demonstrauimus, ideo nullam ipse putauit mentionem hic fieri primi modi, sed solum illorum duorum, quos in conclusione locum habere existimauit, nempe secundi, & quarti: attamen duo modi, quos hic memorat Aristoteles, sunt primus & secundus, ut alij omnes interpretes cognouerunt, dicens

Error Thomæ.

Lib. 2. de propos. nec. c. 11.

Vera expositio.

C enim Philosophus: [insunt prædicatis] significat secundum modum, in quo subiectum inest in definitione prædicati; deinde dicens [uel prædicata subiectis] significat primum, in quo prędicatum est de definitione subiecti, de quarti autem modi utilitate, ac prædicationis necessitate, & cur ab Aristotele eligendus non fuerit, alio in loco a nobis dictum est, dictio autem illa [scibilibus] sano modo accipienda est, nō enim de sola conclusione, sed de tota demonstratione profertur ab Aristotele, ut alij interpretes arbitrantur, quasi dicat Aristoteles in habenda scientia simpliciter dicta. horum autem uerborum constructio, & sensus talis est, quę in habenda perfecta scientia dicuntur per se sic, id est his duobus modis secundo, uel primo, ea sunt & propter ipsa, & necessaria,

Lib. 2. de pp. nec. c. 14. 15. 16. 17.

D cauendum enim est ne legamus [per ipsa] ut Latini codices habent, sic enim occasionem omnibus dederunt existimandi per ipsa hic significare per se, & ita Aristot. attribuendi nugationem manifestam, ut dicat, ea quæ sunt per se, sunt per se, sed legēdum est [propter ipsa] utitur enim Aristot. dictione [propter] qua in præcedente quoque contextu usus est, ad significandam causam, seu nexum causę cum effectu, uerborum sensus talis sit, duo hi modi non solum habent nexum causæ cum effectu, ut quartus, de quo nunc loquebamur: sed habent etiam prædicationis necessitatem, quam ille non habet, quia causa externa cum suo effectu non reciprocatur, nisi

Error aliorum.

Vera expositio.

E raro, id autem probat Aristoteles dicens [non enim contingit ut non insint] fieri namque non potest, ut talia predicata in subiectis suis non insint, addit autē [aut simpliciter aut opposita] ut dubij soluendi occasionē sumat, quia hęc prædicata per se duplicia sunt, alia simpliciter prędicantur de subiecto: alia non simpliciter, sed duo opposita, simpliciter inesse dicuntur illa, quæ dictione una, uel pluribus rem unam significantibus proferuntur: cuiusmodi sunt omnia primi modi, & aliqua secundi, ut quum dicimus, Homo est animal, homo est animal rationis particeps, homo est risibilis, rectum autem, & curuum de linea prædicantur non simpliciter, sed simul utraque opposita cum disiunctione, non enim simpliciter dicimus, omnis linea est recta, sed, omnis linea uel est recta, uel curua, nam quum simpliciter accepta non ex necessi-

Prædicata per se alia prædicantur simpliciter, alia cum oppositione.

A tate subiecto suo insint, saltem utraque opposita simul sumpta constituunt unum proprium, quod ex necessitate inest. omnis enim linea ex necessitate est recta, uel curua. Quoniam igitur de ijs, quæ simpliciter de subiecto prędicantur, res clara erat, siquidē per ea omnia discurrendo, quisque cognoscere potest ea esse subiectis suis necessaria, & ab ipsis omnino inseparabilia: ideo Aristoteles his omissis probationem subiungit de reliquis, quæ prędicantur opposita, in quibus dubia res esse uidebatur, & probatio talis est, sumit de oppositis contradictoriè tanquam notissimum, quòd duorum alterum uerum esse necesse est, similiter sumit de oppositis priuatiuè, quòd si inueniantur in subiecto suo apto ad recipiendum, ne-

B cessarium est alterum duorum inesse, ut animal uisionis capax necesse est uel uidens esse, uel cæcum, quo constituto ita argumentatur; Contrarium in eodem genere acceptum, id est in subiecto suo idoneo, locum habet priuationis, imò & contradictionis respectu sui contrarij, sed tum priuatiuè oppositorum, tum contradictoriorum necesse est alterum duorum inesse, ergo & hæc contraria necesse est alterum duorum in subiecto suo inesse: necesse est enim omnem numerum uel parem esse, uel imparē, & omnem lineam uel rectam esse, uel curuam, minor propositio ita intelligenda est, ut diximus, nō ut eam multi intelligunt, quando enim Aristoteles dicit [est enim contrarium, aut priuatio, aut contradi-

Error aliorum.

C ctio in eodem genere] putant contrarium, & priuationem, & contradictionem esse in hac propositione subiectum, deinde (in eodem genere) esse prędicatū, quod tamen minimè uerum est, sola enim dictio illa (contrarium) est subiectum, quia sola habet articulum, reliqua sunt prędicatum: uerba autem illa (in eodem genere) commodè adiungi possunt subiecto, tamen parum refert an subiecto, an prædicato adiungantur: minorem hanc declarat Aristoteles exemplo, nam in numeris contraria sunt par, & impar, non impar autem & impar uel priuatiuè, uel contradictorie opponuntur, parum enim refert in pręsentia, utro modo dicamus, licet uideatur non impar esse potius contradictorium, quam priuatio imparis:

Vera expositio.

Error aliorum.

D patet autem in numeris idem esse contrarium imparis, & contradictorium imparis, quia se mutuò consequuntur par, & non impar; omnis enim numerus par est non impar, & omnis non impar est par, sicut igitur propter uim contradictionis necesse est omnē numerum, uel imparem esse, uel non imparem; ita necesse est omnem numerum uel imparem esse uel parem, similiter igitur illorum propriorum, quę prędicantur opposita, necesse est in subiecto suo alterum duorum inesse. Hoc declarato, colligit Aristo. omnia prædicata per se, etiam illa, quę cum oppositione prędicantur, ex necessitate subiectis suis inesse, hanc tamen conclusionem multi perperam intelligunt, putantes Aristotelem concludere quòd hęc prędicata

Vera expositio.

E insunt per se, quę praua est interpretatio, nam ratio Arist. non probat hęc esse per se, sed probat prędicata per se esse necessaria, hęc quoq; uerba clara sunt, quū enim dicit (τὰ καθ' αὑτὰ) cum articulo, & (ἀναγκαῖα) sine articulo, hoc prędicatum est, illud uero subiectum. Potest autem uideri dubium id, quod Arist. dixit, contrarium in subiecto suo esse instar contradictorij, nam de solis contrarijs medio carentibus uerum esse uidetur, cuiusmodi sunt par, & impar, sed hęc pauca admodum sunt, plurima autem contraria medium habēt, in quibus falsum uidetur Arist. dictū, quia contradictio oī medio caret, ideo alterā partem uerā esse necesse est, at corpus capax coloris non est necessariū albū esse, uel nigrū, quū possit neutrū horū hēre, sed aliū colorē medium. Ad hoc dicendum est cū Themistio, φ in contrarijs mediū habentibus eę

Dubium

Solutio.

tradictoria non solis extremis consistit, sed in extremis, & in medijs: nigrum enim cum omnib. medijs coloribus ex una parte acceptum æquipollet cótradictorio albi, & hac ratione alterum duorum in subiecto apto necesse est inesse: sic etiam album cum omnib. coloribus medijs æquipollet contradictorio nigri. Tãdem Aristoteles concludit dicens se docuisse quid sit

Primo li. c. 11.

de omni, & quid per se, quæ sunt duæ conditiones facientes necessitatem: quomodo autem conditio per se maiorem faciat necessitatem, quàm conditio de omni, id legas in libro nostro de Propositionibus necessarijs.

Context. 36.

[Vniuersale autem dico quod & de omni sit, & per se, & quatenus ipsum: manifestum itaque, quòd quæcunque sunt vniuersalia, ex necessitate insunt

G

rebus: per se autem, & quatenus ipsum, idem est, ut per se inest lineæ punctum, & rectum, etenim quatenus est linea: & triangulo quatenus est triangulum, duo recti, etenim per se triangulum duobus rectis æquales habet.]

Diuisio textus.

Postremam conditionem, quæ in propositione summam necessitatem facit, declarat hic Aristoteles, quæ dicitur prædicatum uniuersale, eamq; primo loco describit: deinde è descriptione infert consequens, quod in hoc capite præcipuè quærebatur: postmodum quandam descriptionis particulam declarat. Vniuersale hoc in loco nonam quandam significationem habet, & longè diuersam ab alijs huius uocis vsitatis acceptionibus, quod quum alibi declaratum à nobis

H

Vide lib. 2. de pp. nec. c. 1. 2. & 3.

sit, hic non est repetendum satis nunc sit, si dicamus vniuersale nunc accipi ut conditionem prædicati respectu certi subiecti, & significare prædicatum æquale subiecto: ideo enim uocatur uniuersale, quia vniuersum in eo subiecto est, & extra illud non reperitur, ut risibilitatis uniuersus ambitus in homine inclusus est, nec datur risibile extra hominem, ideo risibile est homini prędicatum vniuersale: sic etiam vniuersum sensibile in animali inclusum est, sed non uniuersum in homine: quia datur sensibile extra hominem, at non extra animal; igitur sensibile est animali prædicatum vniuersale, non tamen homini; quare in hac acceptione hæc non est uniuersalis, Omnis homo est sensibilis, licet vera sit. Quoniam igitur hic

I

propositionum conditiones inquirit, quæ vel sunt conditiones prædicati respectu subiecti, uel subiecti respectu prædicati, ideo rectè facit describens conditionem prædicati per conditiones subiecti: quia hæc est relatiuorum natura, ut vnum per alterum declaretur, est enim uniuersale conditio prædicati, de omni autem, & per se, & quatenus ipsum sunt condi-

Lib. 2. c. 8.

tiones subiecti, inquit ergo Aristoteles, quando alicui prædicato subiectum tale substernatur, cui omni, & per se, & quatenus ipsum est, id prædicatum insit, hoc illi est prædicatum uniuersale, hæc autem omnia in memorato loco fusissimè à nobis explanata sunt, ubi etiam diximus hanc conditionem, quatenus ipsum, significare secundum propriam

k

subiecti naturam, risibile namque inest homini quatenus est homo, quia secundum propriam hominis naturam, at sensus inest quidem homini omni, non tamen quatenus est homo, sed quatenus est animal, quia secundum animalis naturam, quæ est in homine, non secundum propriam hominis naturam in homine inest: quo fit, ut hæc conditio non sit sine terminorum paritate, & reciprocatione. Hac ipsius uniuersalis descriptione tradita, Aristoteles quando inquit [manifestum itaque] ex ea colligit id, quod

Necessarium dicitur, & largè, & strictè.

quærendum proponebatur, quærebat enim conditiones facientes in propositione maximam necessitatem, ideo his omnibus inuentis infert ex dictis prædicata uniuersalia necessaria esse subiectis rebus, id est summè necessaria; plures enim sunt necessitatis

F

gradus, & aliud est magis necessarium, aliud minus: est enim necessaria propositio de omni, & adhuc magis necessaria conditio per se, sed maximè omnium prædicatio vniuersalis: nam sine hac conditione reliquæ cótingentiam cum necessitate mistam habent, proinde non est in eis summa necessitas sine prædicatione vniuersali, ut propositio hæc, Homo est animal, de omni est, & per se primo modo, sed non est uniuersalis: ideo nec summè necessaria, est enim necessarium quidem animal homini, sed homo est animali contingens, quum sine homine animal esse possit, adiecta igitur tertia conditio, quatenus ipsum, expurgat omnem contingentiam, terminosque omnes excludit, qui non reciprocentur, & solos reciprocabiles admittit, in quib. non modò est essentialis, ac necessarius connexus, sed utrinq; necessarius, est enim & prædicatum necessarium subiecto, & subiectum prędicato. Per hæc autem possumus contraria quędam Auerrois dicta conciliare, quandoque n. di-

Cõtradictionis q̃ apud Auerroẽ est solutio.

cit omne necessarium esse per se, sed non omne per se esse necessarium, quia strictè necessariũ sumit pro eo, quod purum, ac summum est, quandoque autem dicit omne per se esse necessarium, sed non omne necessarium esse per se] quia sumit necessarium largè prout complectitur etiam id, quod est impurum: sic enim datur propositio necessaria, quia de omni, quæ tamen non est per se: hanc necessarij distinctioné ipse Auerroes ponit in hoc 1. lib. comment. 44. Quoniam aũt in descriptione prędicati vniuersalis sumpserat Arist. has tres códitiones, de õi, per se, & quatenus ipsum, quarum duæ iam declaratæ, & cognitæ erant, tertia verò noua, & adhuc non intellecta, ideo Aristot. eius declarationem subiungit, quando dicit [per se autem, & quatenus ipsum, idem est] quasi dicat, si nosti quid sit per se, nosti etiam quid sit quatenus ipsum; hæc enim idem significant: sed hæc uerba magnum omnibus negotium facessunt, nam si per se idé est ac quatenus ipsum, satis fuit Aristoteli dicere, uni-

Expositio aliquorum

uersale est quod de omni est, & per se: superuacuum enim fuit addere, quatenus ipsum. Dixerunt aliqui per se, & quatenus ipsum non esse idem formaliter, quia per se latius patet, quàm quatenus ipsum, sed esse idem subiecto, quatenus hæ duæ conditiones simul in eadem propositione reperiuntur, sicut albedo; & dulcedo idem esse dicuntur, quatenus in eo-

Confutatio.

dem pomo sunt. Sed hæc interpretatio ridicula est, quia sic non declararet Aristoteles, quid sit quatenus ipsum, imò neq; uerum diceret: quia si per se amplius est, quàm quatenus ipsum, datur aliqua propositio per se, quæ non est quatenus ipsum: itaque non semper simul sunt in eadem propositione, sed solum aliquãdo qua ratione etiam de omni est idem quod per se, & quod quatenus ipsum: quia aliquando simul

Expositio vera. Per se sumitur, & largè, & strictè.

sunt in eadem propositione. Alij quoque alias ineptias protulerunt, quibus prætermissis, ego dicendũ puto conditionem per se duobus modis sumi, largè, & strictè: largè sumptum latius patet, quàm quatenus ipsum, & ita accepit ipsum Aristoteles supra in descriptione uniuersalis, strictè autem, & propriè sumptũ idem prorsus est, & idem significat, quod quatenus

Lib. 2. c. 2.

ipsum, ut Aristoteles hic dicit. Sed hoc quomodo sese habeat legas fusè explicatum in libro de Propositionibus necessarijs: hoc autem exempla Aristotelis clarè demonstrant, inquit enim lineæ, quatenus est linea, inest punctum, & rectum, ergo per se, triangulo autem per se insunt tres anguli duobus rectis æquales, ergo quatenus ipsum, sumit igitur per se prout reciprocatur cum quatenus ipsum, non prout latius patet, quum uicissim utrumlibet inferat ex altero. exempla uerò sic intellige, punctum, id est terminari punctis prædicatur de recta linea per se primo modo, rectum verò, id est rectum, uel curuum

ineſt

inest lineæ per se secundo modo; sic etiam tres anguli duobus rectis æquales insunt triangulo per se secundo modo, tanquam proprietas, quæ non cum oppositione, sed simpliciter de triágulo prædicatur, horum enim omnium exempla ferre Aristoteles voluit. In his exemplis mirandum est, quomodo hallucinatus

Error Auerr. sit Auerroes, dicens omnia esse exempla prædicatorum per se primi mod: vidēs autem rectum esse proprietatem lineæ, & tres angulos duobus rectis æquales esse proprietatem trianguli, & ita ad secundú modum pertinere, non ad primum, dixit accipi has proprietates, non vt proprietates, sed loco differentiarú; quum enim differentiæ latent, solemus earum loco proprietates accipere. Ego autem nullam video rationem, cur Aristoteles non potuerit, imò cur nó debuerit secundi quoque modi exépla adducere, quum hæ omnes conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, non minus in secundo modo per se, quàm in primo locum habeant, vt Aristoteles in sequentibus fusè docebit, & vt ipse Auerroes fatebitur. Præterea si primi tantum modi exempla afferre Aristoteles voluisset, non opus erat vt ad proprietates confugeret: differentiæ namque absconditæ non erant, sed satis notæ, quæ & lineæ, & trianguli definitionem constituunt.

Context. 37. [Vniuersale autem tunc est, quando in quolibet, & primo monstretur, vt duos rectos habere neque figuræ est vniuersale: est sanè monstrare de figura quòd duos rectos habet, sed non de qualibet figura, neque vtitur qualibet figura ille, qui monstrat: quadrāgulum enim figura quidem est, non habet autem duobus rectis æquales: æquicrus verò habet quidem quodlibet duobus rectis æquales, sed nō primum, sed triangulum prius: quod itaque quodlibet primū monstratur duos rectos habere, vel quodcunque aliud, huic primo inest vniuersale, & demonstratio per se huius vniuersalis est: aliorum autem quodam modo, non per se: neque æquicruris est vniuersale, sed latius patet.]

Declaratis tribus conditionibus necessitatem facientibus, sequebatur vt Aristotel. probaret in principijs demonstrationis talem inesse necessitatem, sed quia non probatur ignotum, nisi ex noto: semper enim fundamentis quibusdam, ac principijs constitutis ad eorum, quę ignoramus, ac quærimus, demonstrationem progredimur; idcirco vult in hac particula fundamenta iacere sequentis probationis, & quia in ordine resolutiuo finis est totius cognitionis principium indemóstrabile, finis autem in hac arte est conclusio perfectè scienda, hæc cuiusmodi sit, supponit absque vlla probatione Aristot. vt hoc tanquam principio præcognito ad inueniendas postea principiorú conditiones vtatur. Quoniam autem principia cognitionis pręcognoscenda sunt & quid significent, & quod sint, hæc vtraque præstat hic Arist. nam in primis non contentus ea descriptione prædicati vniuersalis, quam antea tradidit, magis declarat in conclusione quid sit prædicatum vniuersale: postea verò hac facta declaratione supponit conclusionem demonstrationis ita vniuersalem esse; ex hoc enim ostensurus est in sequentibus principia quoque per se, & vniuersalia esse debere. Affert igitur in primis alterā descriptionem prædicati vniuersalis, seu potius non alteram, sed eandem alijs verbis clarioribus significatam, vt conditionem hanc in conclusione optimè intelligamus, quod enim de conclusione loquatur, indicat verbum [monstratur] id enim quod demonstratur, est conclusio; descriptio autem talis est, vniuersale in conclusione tunc est, quando de illo subiecto monstratur, cui omni, & primo inest: duas igitur conditiones in hac descriptione sumit, quum in altera priore tres acceperit; nam hic primam, ac tertiam sumit, se-

A cundam omittit: idem enim significat id, quod nunc dicit [in quolibet] & quod antea dixit [de omni] quemadmodum idem hic significat [primo] quod ibi [quatenus ipsum] conditionem autem [per se] hic subticuit, quia iam dixerat idem esse per se, & quatenus ipsum: quomodo autē idem sit, quatenus ipsum, ac subiectum primum, alibi legatur fusius a nobis declaratum; nunc satis est, si dicamus prædicatum tūc alicui subiecto primo inesse, quando nullum est interpositum subiectum medium, cui priori insit: vt, risibile homini primo inest, sensus autem non primo, quia animali priori, & per animal homini: proinde homini non quatenus est homo, sed quatenus est animal: hinc fit, vt non possit aliquod prædicatum alicui *Lib. 2. de propos. nec. c. 2.* *Subiectū primū.*

B inesse vt subiecto primo, nisi ei æquale sit: nam si sit communius, & alteri quoque subiecto insit, ergo nō illi primo, sed alicui alij priori, nempe illi generi communi, quod hæc duo subiecta complectatur; quare vt inueniatur subiectum primum, necesse est tandem peruenire ad subiectum æquale prædicato, hoc enim erit ipsi subiectum primum, & vicissim prædicatum erit ei vniuersale. Sic igitur patet, Aristotelem declarare conditionem prędicati per conditiones subiecti, dū dicit, prædicatum vniuersale tunc monstratur, quando in eo subiecto inesse ostēditur, de quo prædicatur, & omni, & primo. Hæc deinde Aristoteles exemplo clarissimo manifestat, sumit hanc affectionem a Geometra demonstratam, tres angulos duobus rectis æ- *Omne subiectum primum est prędicato æquale.*

C quales, & eam cum tribus subiectis comparat, cum figura, & cum triangulo specie figuræ, & cum æquicrure specie trianguli: respectu quidem figuræ dicit non esse prædicatum vniuersale: quia, etsi demonstrari potest ea affectio de figura, tamen non de omni figura: quia non omni figuræ competit; quadrāgulum enim figura quædam est, nec tamen habet angulos duobus rectis æquales: ideo Geometra eā demonstrans non vtitur omni figura vt subiecto, quia non de figura vniuersè sumpta eam demonstrat. Sed neque respectu æquicruris est prędicatum vniuersale, quia licet de omni æquicrure prædicetur, etenim quodlibet æquicrus habet tres angulos æquales duobus rectis: attamen non est primum subiectum eius affectionis, sed trian-

D gulum est prius: quoniam enim eadem affectio inest etiam æquilatero, & scaleno; necesse est vt alicui generi hæc tria subiecta complectenti prius insit, quàm æquicruri, id autem est triangulum, quare huic primo inest. Patet igitur Aristotelem per conditionem [de omni] exclusisse subiectum latius patens, quam prædicatum; per conditionem autem [primo] exclusisse subiectum minus commune, quàm prædicatum; quare vult subiectum primum esse illud, quod est æquale prædicato; propterea concludens inquit [quod igitur quodlibet primum monstratur duos rectos habere] id est cui igitur subiecto omni, & primo monstretur inesse hæc affectio, vel quæcunque alia, illi primo ea inerit tanquam prædicatum vniuersale: deinde quan-

E do dicit [& demonstratio per se huius vniuersalis est] facit alteram præcognitionem, & absque vlla probatione sumit, quòd demonstratio est conclusionis hoc modo vniuersalis; quare supponit conclusionem demonstrationis esse vniuersalem, & ita satisfacit alteri eorum, quæ pollicitus erat in principio huius capitis; proposuit enim dicendú, ex quibus principijs, & qualium conclusionum demonstrationes sint, nunc de conclusionibus docuit, quod demonstratio est cōclusionum vniuersalium; de principijs verò ostendet in sequentibus: ex eo enim quod conclusio est vniuersalis, ostendet principia quoque debere esse vniuersalia, quam methodum significauit eo in loco Themistius dicens [sumenda sunt problemata, quæ in demóstrationem veniunt, & videndum, quomodo principijs ad ea idoneis abúdemus] cur autem dicat Aristoteles

[demon-

[demonstratio per se] deinde [aliorum autem quodammodo, non per se] optimè à Themistio, & ab Auerroe exponuntur: nam certum est [aliorum] esse intelligendum subiectorum inferiorum, quæ sunt species subiecti primi, nam Aristoteles statim exemplum subiungit dicens [neque æquicrutis] idcirco per se hic significat primario, quodammodo autem, & non per se, significat secundario, & per aliud, in scientijs enim vna tantum vnius affectionis demonstratio fit, non plures, eaque de primo subiecto, non de alijs: nã in Geometria de solo triangulo ostenditur, quod habeat tres angulos duobus rectis æquales, nec demonstratur amplius hoc idem de speciebus trianguli, quia sans per illam vnam demonstrationem scientiam horum omnium adipiscimur, nam qui vniuersè de omni triangulo demonstrauit, nouit simul de omnibus speciebus trianguli, neque opus habet de his iterare demonstrationem: quia per illam eandem nouit primario, & per se de triangulo, cui inest affectio quatenus est triangulum, & simul de alijs non primario, sed [quodammodo] idest secundario, & per cognitionem trianguli: quia de re legenda sunt ea, quę ab Auerroe dicuntur in commentario 94. secundi libri, sententia igitur Aristotelis est, quod demõstrationes omnes scientiarum sunt de primo subiecto, de alijs autem non fiunt seorsum demonstrationes, sed implicitè, & secundariò, quatenus continentur sub subiecto primo. At Ioannes Grammaticus aliter hæc verba interpretatur, dicit enim Aristotelem significare, quòd demonstratio fit quidem seorsum de alijs, sed ea est secundi gradus demonstratio, illa verò, quę est de subiecto primo, est primi gradus demonstratio, quæ interpretatio recipienda non est, quia (vt diximus) non est opus iterum demonstrare de speciebus, si vnica demonstratione simul de omnibus nouimus, quod legentibus scientias omnes manifestum est: nunquam enim inueniuntur expressæ tales demonstrationes de subiectis nõ primis; imò Aristoteles in capite sequente eas sophisticas appellabit, sunt enim reuera alienæ a natura demonstrationis, & demonstratiuę scientiæ. Notanda sunt postrema verba, quibus Aristot. claré dicit prædicationem vniuersalem non esse nisi cum terminorum paritate, & reciprocatione, dicit.n. eam affectionem non esse æquicruri prædicatum vniuersale, sed latius patere, quam æquicrus, contraponitur prædicato vniuersali latius patere tanquam illi oppositum, & repugnans, quare vult prædicatum vniuersale esse æquale subiecto.

Expositio Themistij, & Auerr. recta.

Non fiũt in scientijs demõstrationes de subiectis non primis.

Expositio Ioannis.

Confutatio.

Prædicatum vniuersale est æquale subiecto.

CAPVT V.

Contex. 38.

OPortet autem non latere, quòd sæpe contingit vt peccemus, & non sit id, quod monstratur vniuersale primum, vt videtur monstrari vniuersale primum.

Vult in hoc capite Aristoteles nos triũ errorum commonefacere, in quos incidere facilè possumus in demonstrando prædicato vniuersali de subiecto primo, accidunt autem hi omnes errores in conclusione, quicquid Auerroes de tertio errore dicat, quē putat esse in principijs, clarum enim erit, Aristotelem in toto hoc capite de sola conclusione loqui, & ratio quoque hoc vult: nam in calce pręcedentis capitis declarauerat in conclusione prędicatum vniuersale, & supposuerat conclusionem esse vniuersalem, de principijs verò hactenus ignorauimus, an sint vniuersalia, hoc enim Aristoteles postea demonstraturus est: itaque nullum errorem potest hic in principijs considerare, sed solum in conclusione, quam vniuersalē esse iam constituerat, omnem enim ab ea errorem amouere oportuit, vt ab ipsa optimè cognita ad ostendendum principia esse vniuersalia progredi per resolutio-

Error Auerrois.

F nem possimus. Caput hoc tres partes habet, in prima Aristoteles hos tres errores ordinatim exponit, in secũda eos omnes declarat exemplis, in tertia notitiam nobis tradit, qua illos cauere queamus. Sed in horum errorum numero dissensio est inter interpretes. Nam Themistius, & Auerroes dicunt duos esse contrarios errandi modos, quos hic Aristoteles considerat, quandoque enim demonstramus reuera conclusionem vniuersalem, nec tamẽ credimus esse vniuersalem, cuiusmodi esse dicunt primum errorem, quandoque è contrario non demonstramus cõclusionem vniuersalem, credimus tamen nos demonstrare, cuiusmodi esse secundum, ac tertium errorem omnes interpretes confitentur. Reliqui verò omnes priorem

G errandi modum non admittunt, sed vnius atque eiusdẽ modi esse hos tres errores putant, videlicet vt credamus conclusionem vniuersalem demonstrari, nec tamen sit vniuersalis, quare in solo primo errore tota hęc disceptatio constituta est. Nos autem in præsentia ratione duce ostendemus Auerrois, ac Themistij sententiam veriorem esse; deinde in totius capitis interpretatione verba Aristotelis huic soli consona esse demonstrabimus. In primis à nobis statuendũ est; nullum hic ab Aristotele errorem esse considerandũ nisi absconditum, & in quem facile sit vt labamur, q ipse significat dum dicit [sæpe contingit] in foueam enim quam non videmus, incidere facilè possumus, nisi quis nos admoneat, at in foueam manifestã quis

H sæpe incidat, nisi cæcus, vel fatuus? sic enim vtilis nobis futura est hæc Aristotelis admonitio, quę alioquin inutilis, ac superuacanea foret. Quoniam igitur omnis error contingit, quando aliquam affectionem ad demonstrandum propositam non attribuimus subiecto primo, cui attribuenda esset, sed alij alicui, hoc vel quę esse non potest nisi aliquod congeneum, ac simile subiecto primo, & cui affectio illa modo aliquo cõpetat, quo fiat vt propter naturæ propinquitatē hoc pro illo sumamus; nam in demonstranda æqualitate trium angulorum duobus rectis nemo in hunc errorem incidet vt eã attribuat homini, vel animali, quib. nullo mõ competit: sed facilius euenire potest, vt eam quis attribuat generi superiori, aut speciei inferiori,

I quibus reuera inest, vt figuræ, vel æquilatero, vt tamen neque de genere credibile est aliquem mentis compotem errare posse sumendo ipsum pro specie, nimis enim manifestus error esset; quia illa prędicatio ne de omni quidem esset. quare vbi ex tribus conditionibus prædicationis vniuersalis nulla adest, nemo nisi fatuus, credere potest eam esse prędicationem vniuersalem. Restat igitur altera tantum errandi occasio, quam sit operę pretium considerare, quando affectionem propriam subiecti superioris demonstramus de inferiore, vt affectionem propriam animalis de homine, & affectionem hominis de hoc homine, tales enim apertè videbimus esse hos omnes tres errores. Ex his sumitur comprobatio senten-

K tiæ Themistij, & Auerrois aduersus alias omnes; nã si affectionem propriam subiecti superioris de inferiore demonstrare nunquam liceret, non opus erat Aristot. caput hoc de erroribus scribere; satis enim fuit antea dixisse id nunquam faciẽdum esse; sed quia affectio subiecti superioris quandoque de inferiore demonstratur vniuersaliter, quanquam etiam quandoque non demonstratur vniuersaliter, declaranda omnino fuit hæc differentia, vt cognosceremus, quãdo cum errore, & quando sine errore id fiat: nam si ab his, quæ hactenus docuit Aristoteles, non recedamus, credere possumus id semper cum errore esse. Aduertendum autem est, ne cum Latinis interpretibus verba hæc malè construamus: ipsi enim ponunt comma post verbum [monstratur] vt verba haec sensum habeant, & id, quod monstratur, nõ esse vniuer-

sale

Diuisio capitis.

Opinio Them. & Auerr. de his erroribus.

Opinio aliorum.

Defensio opinionis Them. & Auerr.

Vnica est horum trium errorũ occasio.

sale primum, sicuti nobis videtur; quare Aristoteles A diceret hos omnes errores esse eiusdem modi, vt est communis opinio; sed post uerbum [monstratur] nullum comma ponendum est, sed solum post illa verba [& non fit] vt in omnibus Græcis codicibus legimus, & in Latinis quoque emédationibus: sic autem sensus est communis, & anceps ad vtrumque contrarium errandi modum: quandoque enim demonstramus vniuersale, nec credimus demonstrari, quandoque etiam credimus demonstrari, nec tamen demonstramus, nam hæc erit verborum cōstructio, & non fit id vniuersale primum, quod monstratur, vt nobis esse videtur, id est, & in demonstranda conclusione vniuersali res aliter sese habeat, quam nos existimemus; ita intellexit hæc verba Themistius. Verbum [monstratur] indicat hos omnes errores in sola con B clusione considerari, id enim quod monstratur, est sola conclusio hanc autem Aristoteles vocat [vniuersale primum] nam vniuersalis dicitur propter prædicatum vniuersale, & prima propter subiectum, quod primum dicitur respectu illius prędicati. Hæc de his erroribus præfari voluimus tanquam necessaria ad communem errorem eradicandum, & ad ea, quæ sequuntur, intelligenda, nunc ad ipsos errores declarandos cum Aristotele transeamus.

[Decipimur autem hac deceptione, quando vel nihil sit accipere superius præter singulare.]

Alius est respectus speciei ad genus, alius indiuidui ad speciem.

Primum errorem exponit his verbis Arist. simulque, quod in alijs quoque erroribus faciet, causam eius declarat. Sed vt ante omnia huius erroris & a- C liorum duorum discrimen cognoscatur, sciédum est alium esse respectum speciei ad genus, alium indiuidui ad speciem; species enim differétiam essentialem generi superaddit; proinde alia est substantia, & natura speciei, alia generis, ideo dicebat Porphyrius differentiam adiectam generi facere aliud; indiuiduū verò nullam essentialem differentiam superaddit speciei, sed sola accidentia, propterea tota indiuidui natura, & substantia est ipsamet natura, & substantia speciei: quando igitur affectionem propriam generis demonstramus de specie, non demonstramus conclusionem vniuersalem, quia affectio naturam generis consequens speciei naturam, quę alia est, non agnoscit, huiusmodi erunt secundus, ac tertius error se- D quentes, sed quando de indiuiduo demonstramus affectionem speciei, dummodo de illo nō quatenus est hoc demonstremus, sed de natura, quæ in illo est, demonstratio est uniuersalis, quia ab indiuidui natura species non differt; euenit hoc illis, qui anatomen humani corporis faciunt, quamuis enim cadauer huius hominis, vt Petri, ante oculos habeant, tamé ea, quæ inspiciunt, non vt Petri, sed vt hominis inspiciunt; quia non Petrum vt Petrum, sed humanam naturam in Petro conspicantur: ideo cognitionem inde reportant vniuersalem de omni homine, non de hoc tantummodo, quem inspexerunt: in his primus error contingit, quádo vnicum datur indiuiduum in E aliqua specie, cuiusmodi est Sol, & Luna, & Mundus: de hoc enim si aliquod accidens demonstremus, vt de Luna Eclipsim, errare possumus credentes non esse demonstrationem uniuersalem, & causa erroris túc esset, quòd videmus de vnico indiuiduo nostram demonstrationem esse, quoniam illud accidens huic soli indiuiduo competit; ideoque demonstrationes omnes factas a Philosopho naturali, & ab Astrologo de Sole, de Luna, de Mundo, ac de alijs eiusmodi putaremus non esse vniuersales, quum non uideatur de vnico singulari posse aliquid uniuersaliter demonstrari; deciperemur tamen, quia Philosophus naturalis, & Astrologus non demonstrant de Sole quatenus est hic Sol, sed simpliciter quatenus est Sol: de natura enim Solis extruitur demonstratio, non A de Sole vt singulari, ita vt si fieri posset vt plures generarentur Soles eiusdem speciei, de illis omnibus demonstratio illa vna ostendisset: hic itaque est primus error, & eius propria occasio, seu causa est quòd vnicum datur indiuiduum in sua specie: hoc significat Aristoteles, quando dicit [nihil sit accipere superius pręter singulare] id est, quando nulla uidetur dari species superior præter vnicum indiuiduum: species enim est vniuersalis, ac de pluribus prædicatur, ideo vbi non dantur plura indiuidua, ibi nulla videtur species dari; proinde omnis demonstratio de vno indiuiduo facta videtur. In aliquibus codicibus adiecta leguntur illa verba [vel singularia] quę ego omnino delenda puto, vt alijs quoque multis placuit, præsertim Themistio, & Auerroi, qui nullam prorsus horū verborum B mentionem fecerunt; reuera enim nullum conuenientem sensum recipiunt; sunt enim qui dicant, Aristotelem significare vnam speciem sub genere, vt omnium verborum sensus sit, quádo non sit species pręter vnicum singulare, vel genus præter plura singularia vnius speciei; quæ sententia omnino reijcienda est; quia datur quidem species vnicum indiuiduū habens, sed genus vnicam speciem habens non datur, nec dari potest, necesse est enim genus diuidi, per oppositas differentias, & ab his diuersas species constitui. Alij etiam alia dicunt, sed ita absurda, vt commemorari non mereantur. Mihi videtur, quod tametsi verba hæc delenda sunt tanquam ad hunc locū non C pertinentia, ipsa tamen secundum se verum sensum habere possint iuxta sententiam nostram de hoc primo errore, quia siue vnicum sit indiuiduum in specie siue plura, firmum, & immutabile manet id, quod diximus, substantiam indiuidui a speciei substantia non distingui, ideo dum de indiuidui natura demonstramus, etiam si plura sint indiuidua in ea specie, quemadmodum de anatomistis diximus, demonstratio est vniuersalis, propterea possumus fortasse dictionem illam [præter] artificiosè interpretari dicendo Aristotelem per eam significare distinctionem naturę, dum enim sumitur singulare pro indiuiduo, non datur species præter illud, id est substantiæ diuersæ ab illo siue vno, siue pluribus; hoc igitur modo verus est horum D uerborum sensus, dum secundum se ipsa considerantur; delenda tamen sunt, quia sunt præter rem, quum nulla nobis detur occasio, seu causa errandi, quando plura sunt indiuidua in specie, sed quando unicum omnes enim norunt ubi plura sunt indiuidua, demōstrationem fieri de natura communi pluribus, nō de vno indiuiduo tantum, vt de anatomistis dicebamus; Aristoteles autem nullum hic errorem considerat, qui causam aliquam, seu occasionem, quæ nos facile decipere possit, non habeat.

Alia lectio.

Expositio aliquorū.

Confutatio.

Genus vnā speciem habens nō datur.

Expositio propria.

Nota.

[Vel sit quidem, sed nomine careat in rebus specie differentibus.]

Hic secundum errorem, & eius causam ponit, qui non amplius contingit in indiuiduo respectu speciei, vt primus, sed in speciebus respectu generis, quando E affectionem generis propriam demonstramus de speciebus, & credimus esse demonstrationem vniuersalem, quum tamen non sit. Causa autem huius erroris est, quando plures species sub uno continentur cómuni genere, quod nomine careat; nam quum nomen non habeat, credere possumus quòd loco eius sumere liceat species eius omnes collectim; siquidem omnes æquipollent generi, & ita de illis omnibus affectionem generis propriam demonstrare, & esse demonstrationem uniuersalem; deciperemur tamen, quia, quanquam species omnes generi æquipollent ratione ambitus, & amplitudinis, non tamen æquipollent ratione naturę, ideò accidens a natura generis emanans non habet vllum essentialem connexū cum natura alicuius speciei, seu cum naturis omnium

Species omnes simul æquipollent generi ratione ambitus, at non ratione naturę.

simul

simul sumptis, quoniam hæ sunt diuersæ a natura generis etiam omnes collectim acceptæ. Inquit igitur Aristoteles [vel sit quiddam] idest accipere superius natura, & substantia distinctum ab inferioribus, sed nomine careat quæ huius erroris causa est, & addit [in rebus specie differentibus] ad denotandum quod inferius, & superius non sunt amplius indiuiduum, & species, sed species & genus, species autem non quidem vna: quia vna sub genere non datur, sed plures natura inter se differentes. F

Context. 39. [Vel sit vt totum in parte id, in quo monstratur, partibus enim aptabitur quidem demonstratio, & erit de omni, attamen non erit demonstratio huius primi vniuersalis, dico autem huius primi, quatenus huius demonstrationem, quando sit primi vniuersalis. G

Hic tertius error est, in cuius interpretatione omnes, Græcis exceptis, manifestissimè errauerunt, errauit enim Auerroes propter codicem, quem habuit deprauatum, in quo dicitur errorem hunc non esse in cõclusione, sed in medio, idest in principijs, cum tamen in conclusione sit non minus, quàm duo reliqui, vt verba Aristotelis declarant, nam verbũ [monstratur] solam conclusionem significat, non principia. Latini verò errarunt ob ignorãtiam scientiarum mathematicarum, quia non intelligentes exemplum huius erroris, quod ab Aristotele statim subiungitur, in ipsius quoque erroris intelligentia decepti sunt. Optimè locum hunc intellexere Ioannes Grammaticus & Themistius, quamuis ab Auerroe codicem suum tueri cõtendente, Themistius impugnetur. Est igitur hic error, quando affectionem generis demonstramus de specie, causa autem huius erroris est ambiguitas huius vocis [vniuersale] nam prædicatio vniuersalis potest idẽ significare, quod prædicatio de omni; quia dictio illa [omnis] reddit subiectum vniuersale; proinde propositionem vniuersalem, prout sumptum est vniuersale in libro de interpretatione, in ea namque acceptione vniuersalis est hæc propositio, Omnis homo est mobilis; sed non est vniuersalis, prout hoc in loco sumitur vniuersale, itaque si credamus, quia prædicatio sit de omni, eam esse vniuersalem, decipimur; quia non ita hic sumitur vniuersale, sed pro eo, quod & de omni sit, & per se, & quatenus ipsum. Quoniam autem genus respectu speciei solet dici totum, & species pars, ideo Aristoteles dicit [vel sit vt totum in parte id, in quo monstratur,] idest vel subiectum, de quo fit demonstratio, sit tanquam totum in sua parte acceptum, hoc autẽ est, quando pro genere sumitur species; nam si loco animalis sumatur homo, dicetur animal sumptum in sua specie, est igitur error hic in conclusione; quia affectio, quę de toto subiecto suo demonstranda esset, non de toto, sed de eius parte demonstratur, hoc est de specie, causam autem huius erroris affert Aristoteles, quando dicit [partibus enim aptabitur quidem demonstratio, & erit de omni] erit enim in conclusione prædicatio de omni [attamen non erit huius primi vniuersalis] non tamen prædicabitur affectio illa de specie tanquam de subiecto primo: proinde non erit illi prædicatum vniuersale, vt hic sumitur vniuersale, ideo vt adhuc magis declaret, quomodo hic sumat vniuersale, subiungit [dico autem huius primi demonstrationẽ quatenus huius, quando sit primi vniuersalis] sic enim apertè significat, se non sumere hic vniuersale prout idem est, quod de omni, sed prout est de omni, & quatenus ipsum. H I K

Propositio vniuersalis põt intelligi duobus modis.

[Si quis igitur monstraret, quòd rectæ non concurrunt, videretur quidẽ huius esse propriè dicta demonstratio, propterea quòd in omnibus est rectis, non est autem, siquidem non quia sic æquales sunt, fit hoc, sed quatenus quomodocumque æquales.]

Expositis tribus erroribus, Aristoteles singulos incipit declarare exemplis, & primo loco affert exemplum tertij erroris, quod à nemine, præterquã a Græcis, qui Mathematicas optimè callebant, bene intelligitur, sumit enim Aristot. exempli gratia demonstrationem 28. primi libri elementorum Euclidis, qua ostenditur, quòd si duæ rectę lineæ ab alia recta linea incidantur, quæ faciat duos internos eiusdem partis angulos duobus rectis æquales, duæ illæ rectę lineę sunt παράλληλοι, idest ęquidistantes, quare affectio, quæ ibi demonstratur, est, quòd sint æquidistantes, sed huius loco sumit hic Aristoteles eius definitionẽ, est enim definitio linearum æquidistantium, quòd quantumuis productæ concurrunt, sumit itaque Aristoteles nunquam concurrere pro eo, quod est esse æquidistantes: idem enim est, & nihil refert pro maiore extremo accipere nomen ipsum affectionis, aut eius essentialem definitionem, vt nos ostendimus in libello nostro de Conuersione demonstrationis in definitionem, subiectũ autem illius cõclusionis ab Euclide demonstratę sunt duę illę rectæ lineę cum omnib. cõditionibus prænarratis, scilicet in quas alia recta cadens faciat duos illos angulos duobus rectis æquales, de talibus enim lineis tanquam de subiecto primo, demonstratur quòd sunt æquidistantes, idest, quòd nunquam concurrunt, eaque est demonstratio vniuersalis: sed huius subiecti duæ sunt species, quarum alteram sumit hic gratia exempli Aristot. ad tertium errorem declarandum: duo namque illi anguli possunt ita esse duobus rectis æquales, vt sit vterque rectus; potest etiam neuter esse rectus, sed alter acutus alter obtusus; qui tamen simul sumpti æquipolleant duobus rectis; quemadmodum dicimus duobus quinarijs numeris æquales esse tũ alios duos quinarios, tum etiam septenarium, ac ternariũ simul sumptos. Arist. igitur hic sumit duas lineas tales, in quibus duo illi anguli sint vterque rectus, & inquit hoc non esse subiectum primum illius affectionis sed speciem ipsius, de qua affectio prędicatur quidem omni, sed nõ quatenus ipsum, proinde nec vniuersaliter; omnes enim lineę tales, in quibus vterque angulus sit rectus, sunt æquidistantes, non tamen quatenus sunt recti, inest illis lineis hæc proprietas, sed quatenus quomodocunque & indistinctè sunt ęquales duobus rectis, nam siue sint duo recti, siue alter maior recto, & alter minor, dummodo sint æquales duobus rectis, lineæ illæ sunt æquidistantes; hoc modo exemplũ Aristotelis, & omnia verba clara sunt, licet mira breuitate vtatur, quia supponit lectorem mathematicum, qualis esse deberet; quando enim dicit [si quis monstraret quòd rectæ non concurrunt] his verbis conclusionem profert demonstrationis, sed imperfectè; quia subiectum non est solum lineæ illæ rectæ, sed restrictę a reliquis conditionibus, quas memorauimus; non enim omnes rectæ lineæ sunt æquidistantes, sed omnes rectę his conditionibus præditæ, quas postea tangit Aristoteles, quando dicit [videretur quidem huius esse propriè dicta demonstratio, propterea quòd in omnibus est rectis] simulque causam huius erroris exponit, videri potest (inquit) alicui huius conclusionis esse demõstrationem veram, & vniuersalem; propterea quòd prædicatio est de omni (hæc enim est causa cur videatur esse demõstratio vniuersalis) huic enim subiecto omni inest non concurrere, sed notanda sunt verba, quę valde diminutè prolata sunt, quod enim dicit [omnibus rectis] non significat omnibus rectis lineis, vt Latini malè intellexerunt, sed omnibus lineis, quæ angulos illos habeant rectos, ita ut dictionem, illam [rectis] ad angulos referamus, non ad lineas: at præcedentibus verbis dictio illa [recta] significauit lineas: sic autem exprimit Aristoteles subiectum non primum, videlicet duas rectas lineas in quas C. 4. & 5.

quas cadens alia recta linea duos illos angulos efficiat rectos, ideo subiungit, [non est autem] at non est demonstratio vniuersalis de hoc subiecto, & rationem addit, quoniam [fit hoc] id est his locis id prædicatum inest non quatenus anguli sint sic æquales duobus rectis, quia sint ambo recti, sed quatenus quomodocunque sunt duobus rectis æquales; hoc enim est subiectum primum, non illud: quare demonstratio illa est quidem de omni, sed non est vniuersalis, quia non est quatenus ipsum. Hæc est loci huius vera interpretatio; Auerroes autem, & Latini ita a veritate aberrant, vt eorum expositiones nec confutari, nec commemorari mereantur.

Context. 40. [Et si triangulum non esset aliud, quàm æquicrus, quatenus est æquicrus, videretur vtique inesse.]

Hoc primi erroris exemplum est idque non quidem verum, sed fictum; quum enim voluerit Arist. in rebus Geometricis exempla adducere, vtpote omnibus cognita, nullum potuit indiuiduum nominare, quod in sua specie vnicum esset, quia nihil tale datur in Geometria; fingit ergo exemplum, & sumit triangulum tanquam speciem quandam; æquicrus autem speciem trianguli sumit non tanquam speciem, sed tanquam indiuiduum, quod in specie trianguli vnicum sit, & inquit; si statuamus exempli gratia, non dari triangulum aliud, quàm æquicrus, & demonstremus de triangulo propriam aliquam affectionem, vt æqualitatem trium angulorum duobus rectis, aliquis fortasse suspicabitur, demonstrationem esse particularem, quia proprietas illa non competit nisi huic singulari, quod vnicum dari statuitur; videbitur enim æquicruri competere, quatenus est æquicrus, quod tamen verum non est, quamuis enim de solo æquicrure demonstretur: quoniam aliud triangulum non datur, tamen non de eo demonstratur quatenus est æquicrus, id est quatenus singulare; sed de natura communi, quæ in eo est, nempe de ipso quatenus est triangulum. Similiter dicendum est (inquit Themist.) vbi vnicum reperta est indiuiduum in specie quum enim vnico singulari demonstratio competat, vt lunæ, videbitur fortasse de eo demonstratio fieri, quatenus est hoc indiuiduum, tamen non sic res sese habet: nam fit quidem demonstratio de luna, quæ vna numero est, non tamen quatenus est hæc luna, sed simpliciter quatenus luna; coegit autem Aristot. necessarium omnino fuisse, ut nos huius erroris commonefaceret; quia quum in Philosophia naturali, & in Astrologia plura demonstrentur de indiuiduis, quæ vnica sunt in sua specie; vt de Sole, de Luna, de Terra, de Mundo; credere poteramus, nullam illarum esse legitimam, & vniuersalem demonstrationem, quasi de illis prout indiuidua sunt, demonstrationes extruerentur, quæ errandi occasio per hanc monitionem sublata est.

[Et proportionale, quod commutatim dicitur, quatenus numeri, & quatenus lineæ, & quatenus solida, & quatenus tempora, quemadmodum monstrabatur aliquando seorsum, contingit sanè de omnibus vnica demonstratione monstrari, sed quia non sunt hæc omnia unum aliquod nominatum, numeri, lineæ, tempora, solida, & specie differunt inuicem, seorsum accipiebantur: nunc autem vniuersaliter monstratur, non enim quatenus lineæ, vel quatenus numeri inerat; sed quatenus hoc, quod vniuersale supponunt esse.

Secundi erroris exemplum hic affert, cuius etiam in contex. 96. secundi libri mentionem facit, quod tale est; Proportio commutata, quæ est affectio Mathematica, his quatuor subiectis cōpetit, numeris, lineis, temporibus, ac solidis; itaque necesse est, vt nulli istorum tāquam primo subiecto insit, sed alicui communi, quod hæc omnia tanquam genus complectatur.

Commutata proportio. Est autem commutata proportio, quando quatuor A quantitates ita se habent, vt quæ est ratio primę ad secundam, eadem sit etiā tertię ad quartam; tunc enim licet commutando dicere ergo quæ est ratio primę ad tertiam, eadem est secundę ad quartam; vt in numeris quam habent rationem duodecim ad sex, eandem habent octo ad quatuor; est enim vtrobique ratio dupla, ergo etiam commutatim, quam habēt rationem duodecim ad octo, eandem habent sex ad quatuor: est enim vtrobique ratio sesquialtera; hæc igitur affectio quum demonstretur de singulis his quatuor subiectis seorsum per plures demonstrationes, posset vtique vnica demonstratione de communi illorum genere demonstrari, si modò id nominatum esset, eaque esset demonstratio vniuersalis; verum quia illud nomine caret, ideo B plures fiunt de ijs singulis demonstrationes, potestq; aliquis credere, eas esse vniuersales, quum tamen non sint; quia neque de singulis, neque coniunctim de omnibus fit demonstratio vniuersalis, sed de illo communi, cuius nomē ignoratur, hæc enim nominis ignoratio non ita nos excusat, vt dicamus de speciebus vniuersaliter demonstrare, quia ex naturis specierum ea affectio non pendet, sed ex sola natura generis, cuius nomen ignoratur, huic. n. inest quatenus ipsum, nō numero quatenus est numerus, neque lineę quatenus est linea, neque alijs similiter. Ioan. Grammaticus hic notat dictiones illas [aliquando] & nunc non esse temporaliter accipiendas, ita vt, Arist. dicat precedentibus quidem temporibus solitas C esse fieri plures distinctas demonstrationes, quia genus commune ignorabatur, sed sua tempestate fuisse inuentum illud nomen commune, factamque de illo demonstrationem vniuersalem, hoc enim minimè verum est, quum Aristot. ipse in tempore pręsenti loquens testetur non dari commune vllum nominatum, quod illa omnia contineat: ideo neque Themistius hic, neque alibi Græcorum vllus mentionem aliquam fecit huius communis, quod ijs temporibus inuentum fuerit: inquit itaque Ioan. Gramm. dictiones illas nil aliud significare, quàm perfectionem, & imperfectionem demonstrationis: nam dictio illa [aliquando] notat imperfectionem demōstrationis, quę quum vna de illorum omnium genere esse deberet, D in plures diuisa est, quod a Themistio hic vocatur τὸ σχίζειν τὴν ἀπόδειξιν, quod est demonstrationē instar piscis in frusta secare, dictio autem illa [nunc] significat integritatem, & perfectionem ipsius demonstrationis, vt horum omnium verborū sententia hęc sit, commutata proportio attribui potest lineis quatenus sunt lineę, & numeris quatenus sunt numeri, & ita etiam temporibus, atque corporibus, quemadmodum solet de his singulis seorsum demonstrari, quum posset eadem de his omnibus demonstrari vnica demonstratione, si communis eorum generis nomen haberetur: sed quia hoc non habetur, & hęc differūt specie, ideo separatim singula accipi solent, nunc autem de vniuersali demōstratione loquimur, quę vna E sit de vno facta subiecto primo; idcirco nulla illarum est demonstratio vniuersalis, quia nō inest alicui illorum ea affectio quatenus ipsum, sed illi tantum communi, quod ea omnia comprehendere supponitur, & nomen non habet. Colligunt ex hoc loco nonnulli Quantitatem apud Aristotelem esse genus vniuocum, quum asserat dari commune genus numeri, & lineę, proinde discreti, & continui, licet nomine careat; dicit enim de hoc communi esse demonstrandā commutatam proportionem, non de speciebus: sed horum argumentatio vana est, quia Aristoteles exēpli tantum gratia loquitur, exemplorum autem non est exquirenda veritas, patet hoc in postremis verbis quando dicit [quod vniuersales supponunt esse] dicit enim in tertia persona [supponunt] quia non ex propria sententia dicit dari hoc commune genus, sed ex

Ratio aliquorum ad probandū quod quātitas sit gen. Confutatio.

ore

ore aliorum, & ex eo, quod apparet, hoc exemplum F sumit ad propositum declarandum. Ob id illi, qui putant Quantum non esse genus vniuocum, dicere possent, quod sicuti nomen Quanti commune cōtinuo, & discreto non est eiusdem rationis, ita nec commutata proportio, nec equalitas, nec alię multę affectiones, quæ communes esse videntur. non sunt. n. cōmunes vniuocè, sed nomina tantum communia: quia aliud significant in discreto, aliud in continuo. Quòd igitur quantum sit genus, vel non sit, ex his Aristotelis verbis colligi non potest, neque de hoc disputare est præsentis contemplationis.

Context. 41.

Ob id etiam si quis monstrauerit de quolibet triangulo aut vna demōstratione aut pluribus, quòd duos rectos habet quodlibet, equilaterum seorsum, & scalenum, & equicrus, nōdum nouit triangulum duob. rectis equales habere, nisi sophistico modo, neque vniuersaliter triangulum, etiamsi nullum sit præter hæc triangulū aliud: non enim quatenus triangulum est nouit: neque omne triangulum, nisi secundum numerum, secundum formam verò non omne, etsi nullum est, quod non nouit.

Altero exemplo Aristot. eundem secundum errorem declarat, nec amplius sumit genus nomine carens, sed nominatum, non quòd hoc ad secundum hunc errorem pertineat, siquidem nulla datur errandi occasio vbi genus est nominatum: sed vt exemplo generis nominati, ac noti melius intelligamus id, quod de innominato dixerat, quemadmodum enim in hoc H videmus non bene de speciebus affectionem generis demonstrari: ita cognoscimus dicendum esse vbi genus nomine caret. sumit itaque Aristot. triangulum genus, cuius tres solæ species sunt, æquilaterum, quod omnia latera habet æqualia, & æquicrus, quod duo tantum, & scalenum, quod omnia inæqualia, & inquit, si de omnibus his speciebus nulla earum prætermissa demonstremus equalitatem trium angulorum duob. rectis, non ob id vniuersaliter demonstramus, neque scientiam habemus, nisi sophisticam, dicit autem [aut vna demonstratione, aut pluribus] quia de illis omnibus speciebus dupliciter possumus demonstrare: aut enim de omnibus simul sumptis, proinde unica demonstratione, aut de singulis separatim, & ita pluribus demonstrationibus, neutro tamē modo dicit fieri demonstrationem vniuersalem, & quæ veram eius affectionis scientiam pariat, & quæ duo dicit Aristoteles, vnum quod hoc modo non scitur triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, nisi sophistico modo, alterum, quòd non vniuersaliter de triangulo id scitur, licet nullum relinquatur triangulum, de quo non sciatur: ideo rationem subiungit vtriusq; dicti. nam quando inquit [non enim quatenus triangulum est nouit] rationē reddit, cur non sciatur triangulum habere tres æquales duobus rectis nisi sophisticè: sophistas enim vocat illos, qui rerum scientiam venabantur non ex natura rei, & ex essentialib. sed ex accidentibus, & extraneis, vbi autem non est prædicatio quatenus ipsum, ibi est aliquod accidentale, vt in operibus Logicis ostensum est: ideo quando affectionem scimus nō de subiecto eius primo, sed de specie, cui non inest quatenus ipsum, tunc accidētalem, & sophisticam cognitionem habemus, hinc autem sumitur confirmatio sententię nostrę quam aliàs aduersus Ioannem Grammaticum tutati sumus, videlicet quòd nō sit per se illa propositio, in qua affectio generis prædicatur de specie, vt, æquilaterum habet tres equales duobus rectis: nam Aristoteles hic dicit sophisticum esse hunc prędicationis modum, proinde per accidens, quare non per se, quam eandem sententiam profert Arist. in context. 96. secundi libri. Alterius autem dicti rationem affert, quando dicit [neque omne triangulum nisi secundum numerum, secundum formam verò non omne] nam si nō de omni triangulo nouimus, vtiq; non vniuersaliter de triāgulo nouimus: sed quomodo non de omni triangulo nouimus, si de omnibus speciebus nouimus, & genus non existit nisi in speciebus suis? respondet Aristoteles dubium omne per hanc distinctionem soluens: omne triāgulum potest intelligi duobus modis, vno modo secundum numerum, altero secūdum formā. omne quidem triangulum nouimus secūdum numerum, sed non omne secundum formā, ad cuius distinctionis intelligentiam scire debemus, genus ad speciē alio modo referri apud Logicum, alio apud philosophum: nam philosophus dicit genus esse materiā speciei, & a differentia superaddita generi tanquam forma speciem constitui: contra Logicus dicit species G esse materiam generis: nam ex omnium specierum collectione tanquam ex materia, & ex natura vna communi superaddita constituitur genus, multitudo. n. est materia, vnitas verò forma: idcirco genus à Logico vocatur totum, species autem partes: quia totum significat formam, partes verò materiam, vt legimus in secundo libro Physicorum: itaque specierum numerus instar materiæ est, ex quibus formatur in animo conceptus generis per naturam vnam communem superadditam, quæ eas omnes in vnum colligit: omnium igitur specierum collectio est quidē materialiter ipsum genus, sed nō formaliter, id est secundum formalem unitatē, quæ in generica natura consistit; ideo Arist. dicit, quòd demonstrando affectionē H trianguli generis de speciebus eius omnibus nouimus quidem de omni triangulo secundum numerum specierum, & secundum materiam, sed non de omni secundum formalem illam vnitatem, quæ consistit in natura communi, quam solam illa affectio consequitur; quare non scimus vniuersaliter; etiamsi de speciebus omnibus affectionem generis demonstremus.

Oē triangulū vel intelligitur secundū numerum, vel secundū formam.

Gen⁹ ad speciem alio mō refertur apud Logicum, alio apud Physicū.

Quando igitur non nouit vniuersaliter, & quando nouit simpliciter? manifestū sanè est, quòd si idem esset triangulo esse, & æquilatero, aut singulo, aut omnibus, si verò non idem, sed aliud, inest autem quatenus est triangulum, non nouit.

Context 42.

Propositis, & declaratis erroribus Arist. hic veritatem aperit, & tum rationem horum errorum declarat, tum normam tradit, qua eos cognoscere, ac vitare possimus: in primis quæstionem proponit bimembrem, statimque ad vtrumque membrum respondet, sed nec quæstionis, nec responsionis sensus ab aliquot bene intelligitur, immò nec intelligi potest, nisi admissa ea primi erroris interpretatione, quam nos cum Themistio, & Auerroe secuti sumus, locum hunc interpretes communiter ita intelligunt, quærit simpliciter Aristoteles, quando demonstramus vniuersaliter, & quando non demonstramus vniuersaliter? deinde respondet, quòd si duo sint nomina idem significantia, veluti si diceremus eandem esse trianguli, & æquilateri essentiam his duobus nominibus significatam, sicuti eadem est vini essentia, & meri, tunc de K vtrolibet demonstrantes demonstramus vniuersaliter eandem affectionem: at si non eadem sit duarum rerum essentia, vt reuera non eadem est trianguli, & æquilateri, & affectio alteri competat quatenus ipsū, vt triangulo, ea de altero vniuersaliter non demonstratur. Sed iuxta hanc interpretationem, quæstio Aristotelis inepta est, & responsio ineptior: nam antea duplici descriptione docuit, quid sit prædicatum vniuersale, & quando demonstretur vniuersaliter: ideo non opus fuit hic simpliciter quærere, quando demonstretur vniuersale, & quando non demonstretur: responsio verò esset absurdissima, & Aristotele indigna, quis enim ignoret, quòd ubi voces idem significant, affectio equè de hac, ac de illa demonstratur vniuersaliter, ut de vino, ac de mero, de veste, ac

Exposi- tio alio- rum.

Confuta- tio.

Lib. 2. de dē. tec.

Lib. 2. de pp. nec. c. 5.

Proposi- tio i qua prædica- tur acci- dens de spē pro- prii sub- iecti, non est p se.

de indumento? hoc utique ita est per se clarum, ut A nulla declaratione indiguerit. Præterea quid pertinet hoc ad errores prædictos? certè nihil, in hoc enim capite nulla nominum idem significantium mentio facta est, nulla in talibus errandi occasio unquam datur. Nos igitur dicimus hos tres errores hanc habere communem conditionem, ut affectionē propriam superioris subiecti demonstremus de inferiore in categoria; interdum enim rectè hoc facimus, interdum non rectè; cuius discriminis ratio omnino afferenda erat, eamque optimam hic affert Aristoteles, qui non absolutè quæstionem proponit, ut alij existimarunt, sed hac constituta conditione, ita ut quæstio ad hos errores pertinentissima talis sit, demonstrantes de inferiore subiecto affectionem superioris B quando eam universaliter non demonstramus, quod euenit in secundo ac tertio erroribus? & quando eam demonstramus universaliter, scimusque simpliciter, ut in primo errore contingit? patet enim bimembrem esse hanc Aristotelis quæstionem membraque contraria esse: quia duo erant contrarij errandi modi, & prius proponitur connexionis gratia membrum ad duos postremos errores pertinens, deinde membrum pertinens ad primum, quemadmodum etiam prius affert responsionem ad posterius membrum pertinens ad primum errorem, deinde verò ad alterum, & responsio est conuenientissima: inquit enim Aristoteles, quando superioris, & inferioris eadem est essentia, tunc affectio superio- C ris de inferiore universaliter demonstratur; hoc autem tunc euenire diximus, quando superius est species; inferius verò individuum, quandoquidem hæc nullam inter se habent essentialem differentiam. Si verò superius, & inferius non eandem habent essentiam, sed diuersas, quod euenit quando superius est genus, & inferius est species, affectio verò superiori competit quatenus ipsum, tunc de inferiore non demonstratur universaliter. Hæc est Aristotelis sententia in hoc contextu, qui hoc pacto veram affert huius discriminis rationem, contrarius enim est primus error alijs duobus, quia eadem est speciei essentia, & individui, sed non est eadem generis, & speciei, propterea triangulum, & æquilaterum, quan- D quam sunt genus, & species, tamen non ut alia hic ab Aristotele adducuntur, sed generaliter ut exempla superioris, & inferioris altero duorum modorum indistinctè, nam ijsdem antea usus erat in declarando primo errore, finxit enim triangulum esse speciem, & æquilaterum esse individuum unicum sub illa specie, nam si hæc acciperet solummodo ut genus, & speciem, ut reuera sunt, dicere non posset, si eadem est trianguli essentia, & æquilateri: certum enim est non esse eandem. Verba illa [aut singulo, aut omnibus] secundum aliorum sententiam nullam congruam interpretationem recipiunt; at secundum nostram habent sensum conuenientissimū: quia siue individuum sit unicum in specie, siue sint plura, eadem semper est E essentia individui unius siue individuorum plurium, & speciei, ideo dicit [aut singulo] dum fingit æquilaterum esse unicum individuum sub specie trianguli, deinde dicit [aut omnibus] dum fingit etiam esse plura; his autem verbis nos hæc subintelligere debemus [novit universaliter de æquilatero] id est de inferiore; sic etiam quando postea dicit [non novit] subaudiendum est [universaliter de æquilatero] sic igitur Aristoteles significauit duos contrarios errandi modos, & huius discriminis rationē adduxit, quam nos antea declarauimus.

Expositio propria.

Context. 43.

Vtrum igitur quatenus est triangulum, an quatenus est æquicrus inest, & quando secundum hoc inest primum, & universaliter alicuius demonstratio? manifestum quòd quando ablatis inerit, primo, ut æquicruri æneo triangulo inerunt duo recti, sed & ablato, quòd sit ęneum, & quod sit ęquicrus. At non figura, aut termino, sed non primis. Quo igitur primo? si quidem triangulo, secundum hoc & alijs inest, & huius universalis est demonstratio.

In afferenda posteriorum errorum ratione non satis fuit id, quod Aristoteles dixit ut eos errores vitare possimus, dixit enim, si alia est essentia superioris; alia inferioris, & affectio inest superiori quatenus ipsum non demōstratur universaliter de inferiore, sed nullam nobis regulam tradidit, qua cognoscamus quod affectio insit superiori quatenus ipsum, idque ignorātes possumus facilè in eos errores incidere, nam in eodem supposito multæ naturæ coniunctæ inspiciuntur, quum eadem res sit & homo, & animal, & viuens, & corpus; ideo si illi affectio aliqua insit, non facile est discernere an insit quatenus est homo, an quatenus est animal, an quatenus viuēs an quatenus corpus. Ad dignoscendum igitur subiectum primum Aristoteles hic normā nobis tradit, & a proposito exēplo non recedens sumit quinque subiecta ordinatim disposita, & coniuncta in eodem supposito, triangulum, æquicrus speciem trianguli, & æquicrus æneum tanquam speciem æquicruris, & figuram genus trianguli, & terminum, id est habens terminum tanquam genus figurę; dantur namque hęc omnia simul innexa in eodem, datur enim habens terminum, quod est figura, & triangulum, & ęquicrus, & æneum, huic inest hæc affectio, æqualitas angulorum duobus rectis; quærit igitur Aristoteles, quo pacto dignoscere possimus an illi insit quatenus habens terminum, an quatenus figura est, an quatenus triangulum, an quatenus aliquod aliud, hoc enim ignorato errabimus in demonstrando. Respondet affectionem illi primo inesse, cui inest ablatis alijs, & è contrario illis non inesse primo, & universaliter, quibus ablatis ipsa in eare adhuc manet; nam si ab illo subiecto auferamus mente quòd sit æquicrus, & quòd sit ęneum, dummodo triangulum maneat, manet æqualitas angulorum duobus rectis; inest igitur triangulo primo, & quatenus est triangulum, sed non æquicruri, neque æneo, quando autem dicit [sed non figura, aut termino] facit aduersus se Aristoteles obiectionem talem; at non manet amplius illa affectio dempto quod sit figura, vel dempto quod sit habens terminum, sed una cum eis demitur: quid igitur? inest ne figuræ, aut termino quatenus ipsum? deinde soluit dicens [sed non primis] non satis enim fuit dixisse affectionem illi primo inesse, quo dempto demitur, sed addendum est, quo primo ablato, ideo nulli horum primo ea affectio inest, quia aufertur quidem his ablatis, sed non his primis, id est his primario ablatis, non enim primariò aufertur hæc affectio per ablationem figuræ, sed secundariò: quia figura est genus trianguli, quo fit ut figura sublata triāgulum ex necessitate auferatur; per cuius ablationem aufertur primariò æqualitas angulorum duobus rectis; hæc igitur non primario aufertur per ablationem figurę, sed quia ablata figura triangulum aufertur: quod ita facile ostendi potest; nam omni alia figura sublata, & solo triangulo manente, affectio manet, triangulo autem ablato, & manente figura non manet affectio: igitur non primariò demitur per ablationem figuræ, proinde non inest ei quatenus est figura. Quoniam igitur solū triangulum est illud, quo primariò ablato illa affectio deinatur, huic soli inest quatenus ipsum, & de hoc universaliter demonstratur, & secundum hoc inest alijs; nam & habens terminum, & figura habet angulos æquales duobus rectis non quatenus habens terminum nec quatenus figura, sed quatenus triangulum; ita neque æquicrus quatenus est æquicrus, neque æneum quatenus æneum, sed quatenus triangulum

Regula ad discernendum subiectū primum a nō primo.

est, habet angulos duobus rectis æquales, alijs itaque inest per triangulum. Norma igitur, quam hic Aristoteles nobis tradit, hæc est: Illud, quo primo ablato aufertur affectio, est subiectum eius primũ, cui illa inest quatenus ipsum. Hoc autem dictum Themistius sic interpretatur, illud, quo ablato aufertur, & quo posito ponitur, est subiectum primũ: æquicrure enim aut æneo ablato non aufertur æqualitas angulorum duobus rectis, licet posito ponatur, ablato autem termino, aut figura, aufertur quidem, non tamen positis ponitur: sed triangulo & ablato aufertur, & posito ponitur. Hoc autem dicens Themistius asserit prædicationem vniuersalem postulare terminos pares, & reciprocabiles, quod quidem verissimum est, sed alibi ab ipso Themistio negatum in context. 37. huius libri, quam dictorum suorum repugnantiam alibi notauimus, atque eius sententiam confutauimus.

Themistius.

Prædicatio uniuersalis postulat terminorum reciprocationem.

Error Themistij impugnatus in 2. lib. de prop. nec. c. 4.

Context. 44.

F

G

CAPVT VI.

SI igitur est demonstratiua scientia ex necessarijs principijs, id enim quod scitur, non potest aliter se habere, quæ autem sunt per se, ea sunt rebus necessaria, alia namque in eo quod quid est insunt, alijs verò, quæ de subiectis prædicantur, ipsa subiecta in definitione insunt, quorum alterum oppositorum necesse est inesse, manifestum est ex talib. quibusdam esse demonstratiuum syllogismum: nam omne quod inest, vel sic inest, vel per accidens: sed accidentia non sunt necessaria.

H

Antea in contextu 28. Aristot. probare cępit principia demonstrationis esse necessaria, sed eam probationem non absoluit: quia cognouit esse prius declarandam nominis quæsiti significationem, quod statim diligentissimè fecit declarans significationem illarum trium conditionum, in quibus summa necessitas constituta est, ijs autem declaratis sumpsit in 37. tanquam dicendorum principium, & fundamẽtum, quòd conclusio demonstrationis est eo modo necessaria, vt ex hoc postea ostenderet, talem necessitatem in principijs quoque demonstrationis inesse, hanc enim methodum seruandam proposuit in illo 28. contextu, quando ex necessitate conclusionis intulit necessitatem principiorum, nunc igitur reliquum est, vt a necessitate conclusionis Aristotel. per resolutionem procedat ad probandum principia esse ita necessaria, vt sint per se, & quatenus ipsum, quod hic facere aggreditur, & quia prosequitur probationem factam in 28. contextu, ideo vt cum illo hanc partem coniungat, hic repetit primis verbis enthymema eo in loco formatum: deinde syllogismũ adijcit, quo colligit propositum enthymema fuit hoc; Cõclusio, quæ per demonstrationem scitur, est necessaria, ergo demõstratio constat ex principijs necessarijs, hoc igitur enthymema Arist. hic repetit eisdem verbis, & prius ponit consequens, quo scopum suum aperit, qui est ostendere principia demonstrationis esse necessaria: deinde ponit antecedens, ex quo illatum fuit, & verba illa [si igitur] significant Aristot. resumere hoc tanquam superius dictum, vt inde aliquid aliud colligatur, sensus enim est, quoniam dictum est, principia demonstrationis esse necessaria, eo quod conclusio, quæ per demonstrationem scitur, necessaria est: deinde ex hoc consequente tanquam ex propositione minore, & hac adiecta maiore, ea, quæ sunt per se, sunt necessaria, syllogismum facit, quo ostendit principia esse per se, hunc in modum: Illa omnia, quæ per se insunt, necessaria sunt: at principia sunt necessaria: ergo principia sunt per se. Maiorem ponit, quando dicit [quæ autem sunt per se, necessaria sunt rebus] idest, ea quę insunt per se, necessaria sunt subiectis suis: deinde quando dicit [manifestum est] conclusionem ponit, &

I

k

tota probationis vis in hoc consistit, iam dictum est, principia esse necessaria, eo quod conclusio est necessaria, sed vera necessitas est in prædicatione per se, igitur principia sunt per se, verba autem illa interposita [alia namque in eo quod quid est insunt] & alia sequentia pertinent ad probationem maioris, eam n. Aristoteles inductione ita probat, Illa, quæ insunt per se, alia insunt in eo quod quid est, qui est primus modus dicendi per se, alia verò prædicantur de subiectis, quæ in ipsorum definitionib. accipiuntur, qui est secũdus modus, sed & hęc, & illa sunt necessaria subiectis, ergo omnia, quæ insunt per se, sunt necessaria, quod autẽ vtraque prædicata sint necessaria, iam dixerat in contextu 35. idque manifestum est ex ipsis horum modorum conditionibus, quas hic exprimit Aristoteles: nã in vtroque modo alter terminorum sumitur in definitione alterius, nullus autem essentialior, aut efficacior nexus datur, quàm definitionis cum re definita, [verba illa [quorum alterum oppositorũ necesse est inesse] adiecta sunt propter illa prædicata secundi modi, quæ cum oppositione prædicantur de subiectis, dubia enim erat horum necessitas, sed eam Aristoteles in contextu 35. demonstrauit, docens ipsam in hoc consistere, quod necesse est alterum duorum indistinctè in subiecto suo inesse. In conclusione autem syllogismi inquit Aristoteles [ex talibus quibusdã] significans non esse necessarium, vt in propositionibus demõstrationis sit semper uterque modus dicendi per se, quandoque enim est in demonstratione vterque modus, quãdoque etiam alter solus, quod quomodo se habeat, legas in libro nostro de Propositionibus necessarijs. Dubitat hic Themist. de syllogismo Arist. qui uidetur esse paralogismus, quum sit ex duabus affirmantibus in secunda figura. Soluit dicens, non modo omnia, quæ per se insunt, esse necessaria, sed etiam sola, proinde maiorem propositionem conuerti simpliciter, & ita primam figuram fieri; Hoc autem dicens interpretatur solutionem ab ipsomet Aristotele adnectam, qui sequentibus uerbis hanc difficultatem tollit ostẽdens maiorem reciprocari, & argumentatur a sufficiente enumeratione prædicatorum inexistentium in subiectis, Omne prædicatum quod in subiecto inest, aut inest per se altero duorum dictorum modorum, aut inest per accidens, atqui id, quod inest per accidens, non est necessarium, ergo omne, quod necessario inest, per se inest, aut primo aut secundo modo, quæ est propositio maior simpliciter conuersa, & ita syllogismus est in prima figura, omne necessarium est per se, principia sunt necessaria, ergo principia sunt per se. Nota hic Aristotelem dicere, nullum esse aliud prædicatum in subiecto inhærens, nisi uel per se primo modo, uel per se secundo, uel per accidens, sicut etiam dixit supra in 34. contextu, quæ est firmissima confirmatio sententiæ nostræ de diuisione modorum per se, & per accidens. Rectè autem dicit, accidentia non esse necessaria, quia vbi neuter terminorum est de definitione alterius, ibi non potest esse necessarius connexus, quum saltem mente separari queant. Auerroes notat duplex esse necessarium, vnum vocat necessarium per se, alterum verò necessarium per accidens: necessarium per se dicitur illud, quod est purum, & nil habet contingentis commistum, quod tunc esse ait, quando & prædicatum est necessarium subiecto, & subiectum prædicato, de hoc necessario loquitur hic Aristoteles: nam si amplè necessarium sumatur, non est uera propositio illa maior, omne necessarium est per se. Sic etiam, per se, non largè, sed strictè hic sumitur ab Aristotele pro eo, quod summum, purumque sit, proinde idem quod quatenus ipsum, quemadmodum in contextu 36. dictum est. Propterea in tota sequente parte, per se, quatenus ipsum, & vniuersale confundentur

Lib. 2. ca. 11. 13. 17.

Dubiũ.

Solutio.

Nota sufficiente diuisione modorum per se.

Necessarium est duplex.

Per se sumitur & largè, & strictè.

dentur ab Aristotele, & tanquam idem significantia sumentur.

Context. 45. Aut igitur sic dicendum est, aut principium ponendum quòd demonstratio necessarium est, atque si demonstratum est, non potest aliter se habere, ex necessarijs itaque oportet esse syllogismũ, ex veris enim est & non demonstrantem ratiocinari, ex necessarijs autem non est nisi demonstrantem, hoc enim iam demonstrationis proprium est.

Si probatio facta ab Aristotele firma, ac ualida esset, iam id, quod quærebamus, consequuti essemus, videlicet principia esse necessaria, & per se; sed Aristot. cognouit eam non carere difficultate, quã tollere vult in sequenti parte, & probationem facere firmiorem, difficultas autem tota in illa consequentia consistit, quã fecit in context. 28. deinde in principio 44. repetijt, conclusio est necessaria, ergo principia quoq; sunt necessaria, quemadmodum.n. in secundo lib. Priorũ docuit posse conclusionem ueram ex propositionib. falsis colligi per syllogismũ, quo fit vt ex ueritate conclusionis ueritatem principiorum inferre non liceat; ita neq; ex conclusionis necessitate necessitaté principiorum, quum ita colligi possit necessarium ex nõ necessarijs, ut uera ex non veris, huius igitur consequentiæ efficacitatem Arist. in sequentibus ostensurus eum ordinem seruat, quem sæpe in rebus arduis seruare solitus est, præmittit enim rationes probabiles, deinde rationem efficacem, ac demonstratiuam adducit ad probandum principia demonstrationis necessaria esse oportere. Hoc autem, quod diximus, significant uerba Aristot. quando inquit [aut igitur sic dicendum, aut principium ponendum] idest aut in probatione facta acquiescendum est, aut ab initio resumenda est, ut si quid uidetur habere infirmitatis, confirmetur, hoc enim est Aristot. consilium in hac particula, non

Error Io. Gramm. quod Ioan. Gram. putat; qui dicit hic afferri secundam rationem ad probandum principia demonstrationis esse necessaria. In primis igitur vt probabili argumento ostendat principia demonstrationis esse necessaria, inquit hoc tanquam fundamentum, ac principium statuendum esse, quòd demonstratio est argumentum quoddam necessarium, unde colligit eam ex necessarijs principijs constare, sumit enim tanquam omnibus notam significationem huius nominis, demonstratio, quia omnes putant demonstrationem significare argumentum quoddam necessarium, & insolubile & si quid demonstratum esse dicitur, id putant non posse aliter se habere, quamuis.n. naturã demonstrationis, & essentialem eius definitionem soli philosophiæ professores cognoscant, tamen nominalé definitionem alij quoq; homines intelligũt, ex qua Arist. nunc argumentum sumit; idcirco dixit [ponẽdum] quia sæpe dicere solet definitiones poni; hæc enim uerba tanquam definitionem quandam demonstrationis proferre sumptam ex communi hominum opinione, demonstratio est argumentatio quædam necessaria, sed quoniam aliquis poterat hoc referre ad necessitatem formæ, & intelligere demonstrationem esse syllogismum necessarium, idest necessario cõcludentem, ideo Aristot. non contentus necessitate formæ subiungit suæ consequentiæ probationem, ut ostendat probari hac ratione etiam materiæ necessitatem, & inquit; si solum ratione formæ dicamus, demonstrationem esse argumentum necessarium, nõ distinguimus per hoc, ut distinguere volumus demonstrationem ab alijs syllogismis, siquidem omnes sunt necessarij ratione formæ, vt in syllogismi definitione manifestum est, denotamus igitur necessitatem materiæ, quia per hãc distinguitur demonstratio ab alijs syllogismis, quãdoquidem possũt alij quoq; fieri ex propositionib. ueris, non tamen ex necessarijs, nisi sint demonstrationes; quum igitur demonstrationem separent homines ab alijs syllogismis, per hoc quod est syllogismus necessarius, significare uidentur necessitatem materiæ propriam esse demonstrationis, quia per formæ necessitatem ab alijs syllogismis nõ separatur. Rationẽ hanc probabilem, & communem esse manifestũ est, quum ex nominis significatione, & ex communi hominum existimatione sumatur, est etiam probabile, cum ex veris constare non separet demonstrationem ab alijs syllogismis, quòd distinguantur per id, quod est constare ex necessarijs, potest enim nec per hoc, nec per illud differre ab alijs, sed per aliquod aliud.

Signum autem est, ꝙ demonstratio ex necessarijs constat, quoniam & instantias sic ferimus aduersus eos, qui si demonstrare arbitrantur, quod non est necessarium, siue arbitremur omnino contingere vt id aliter sese habeat, siue orationis gratia. Context. 46.

Idem confirmat Aristoteles altero probabili argumento, quod sumitur a signo, quòd enim demonstratio ex propositionibus necessarijs cõstet (inquit) signo hoc ostenditur quoniam quando instantiam ferimus aduersus aliquem asserentem se demonstrare, & ostendere volumus eum non demonstrare, non solemus alia instantia vti, quàm hac [quod nõ est necessarium] idest, ꝙ aliquam propositionem sumpsit, quæ non est necessaria, addit autem nos talem instantiam ferre vel ex animi sententia, si re vera putemus id, quod ille sumpsit, non esse necessarium, vel sermonis, ac disputationis tantum gratia: sed nihil refert, sat est si hac sola obiectione vtamur aduersus asserẽtem se demonstrare, hoc enim indicat esse communem hominum opinionem, quòd propria demonstrationis conditio sit constare ex necessarijs.

Sed illud quoque ex his manifestum est, ꝙ fatui sunt illi, qui existimant se rectè principia accipere, si probabilis sit propositio, & vera, vt sophistæ, quod scire est scientiam habere, non enim quod probabile est, vel non probabile, id principium est, sed primum generis, circa quod monstratur, & verum non omne est proprium. Context. 47.

Hæc non est alia noua ratio, vt aliqui putant, sed corollarium quoddam, quod ex proximè dictis colligit Aristoteles aduersus Protagoram sophistam, qui satis esse dicebat ad scientiam pariendam, si principia demonstrationis sint probabilia, & vera, proinde non requiri vt sint necessaria, cuius erroris reprobandi occasionem sumit ex ijs, quæ modo dicta sunt. quũ enim dixerit esse communem hominum opinionem, quòd demonstratio ex principijs necessarijs constet, ex hoc infert fatuos esse sophistas, dicentes satis esse si fiat ex probabilibus & veris, affert autem, exempli gratia, quandam sophistarum demõstrationem, in qua principio probabili vtebantur, volentes enim ostendere, quòd qui callet aliquam scientiam, vt Geometriam, debet nosse quid sit scientia, ita argumentabantur: Habere scientiam est nosse quid sit scientia, at scire est scientiam habere: ergo scire est nosse quid sit scientia, cuius syllogismi propositio minor, quam solam Aristotelem nominat, & vera, & necessaria est, maior autem non est necessaria, sed solum probabilis, quoniam aliud est cognitio rei, aliud est eiusdem possessio, siquidem aliquam rem habere possumus, quã ignoremus quid sit, vt rusticus margaritam, & è contrario multa cognoscimus, quæ non habemus, quia nostra non sunt, est igitur probabile, ut qui rem aliquam habet, ac possidet, quid illa sit cognoscat, non est tamen necessarium, potest itaque aliquis habitum habere scientiæ Geometricæ, ignorare tamen quid sit scientia. Quare syllogismus ille sophistarum non est demonstratio; quum maiorem habeat non necessariam, sed probabilem, non enim (inquit Arist.) principium demonstrationis iudicatur idoneum, uel non idoneũ, propterea quod probabile, vel non probabile

Error Protagoræ sophistæ.

sit: & subiungit [sed primũ generis circa quod monstratur] subaudi, est idoneum demonstrationis principium, in quorum verborum interpretatione dicunt omnes genus hic significare subiectum, & rectè sentiunt: quia subiectum est illud, circa quod fieri dicuntur in scientia demonstrationes: sed quid intelligat Aristot. per [primum] non consentiunt: nam Ioann. Grammaticus & Latinorum aliqui dicunt primum hic sumi pro subiecto primo affectionis, sicut in 37. cõtext. sumptum fuit, quæ expositio tum locutionem Aristotel. incongruam facit, quum dicat primum subiectum generis subiecti: tum etiam ad propositum minimè pertinet, quia non de subiecto sermo nunc est, sed de principijs, ex quibus demonstratio cõstruatur: ipsa quoque uerborum series ostendit Aristotelem dicentem [primum] significare principium: propterea rectius sentiunt Auerroes, & Albertus dicentes sumi hic primum pro immediato principio, sicut in cap. secundo sumptum est, vt sententia uerborum Aristotelis hæc sit: Nõ omne probabile est idoneum demonstrationis principium, sed illud, quod in subiecto scientiæ primum omnium inest, hoc autẽ quodnam sit, lege ea, quę antea diximus in declaratione 33. contextus, & quia hoc principium primum est etiam illius subiecti proprium, vt in eodem loco docuit Aristoteles, ideo nunc subiungit [& uerum non omne proprium] id est non etiam satis est, si principia sint vera, quia non omne verum est proprium; principia autem demonstrationis debent esse propria: unde fit vt sint etiam summè necessaria, quia si sumatur medium proprium subiecti, de quo demonstratur, termini demonstrationis reciprocabiles erũt, quia & subiectum prędicato, & prædicatum subiecto necessarium erit, quæ est summa propositionis necessitas. Principia igitur demonstrationis non satis est si sumantur vera, & probabilia, ut illi dicebant, sed sumenda sunt propria, & summè necessaria.

Expositio Ioannis, & Latinorũ. Confutatio.

Expositio Auerrois & Alberti melior.

Context. 41.

Quòd autem ex necessarijs oporteat esse syllogismum, ex his quoque manifestũ est, si enim is, qui non habet rationem ipsius propter quid, existente demonstratione, non est sciens: esse autem posset vt A. in C. ex necessitate insit, at B. medium, per quod demonstratum est, non sit necessarium, non scivit propter quid; non enim est hoc propter illud medium, hoc enim potest non esse, conclusio autem est necessaria.

Probat hic Aristot. ratione Analytica, & ex proprijs huius artis principijs ducta, quòd principia demonstrationis debent esse necessaria, & notandus est modus loquendi Aristotelis, quando dicit [ex his quoque manifestum est] significat enim se rationes sequentes distinguere a præcedentibus tanquam leuibus ac probabilibus. Ratio pręsens sumitur a fine demonstrationis, a definitione scientiæ, & talis est: Ille, qui non cognoscit rem per causam, propter quam est scientiam eius non habet. at qui conclusionem necessariam cognoscit per medium non necessarium, non cognoscit eam per causam, propter quam est; igitur eius scientiam non habet; ergo illa non est demonstratio, quum rei scientiam non pariat: oportet igitur medium quoque esse necessarium, si debeat esse demonstratio: maiorem Aristoteles primo loco ponit tanquam manifestam ex definitione scientiæ; uerba autem illa [existente demonstratione] duos posunt habere sensus; uel enim significant, ubi datur demonstratio, quia de re non demonstrabili maior hæc uera non esset, uel significant illam demonstrationem qualiscunque ea sit, quę medium habet non necessarium, ut sensus uerborum sit, qui non cognoscit propter quid per eam demonstrationem, quam iam habet, nullam ex ea scientiam adipiscitur. Minorem ponit Aristoteles, quando dicit [esse autem posset] F simulque eam declarat exemplo in terminis ignotis, si ponatur conclusio C. est A. esse necessaria, & demonstretur, per B. medium, quòd non sit necessariũ, non cognoscitur propter quid; deinde huius minoris probationem subiungit, quando dicit [non enim est hoc propter illud medium] hæc conclusio non est propter illud medium, id est illud medium nõ est causa huius conclusionis, ergo per hoc medium conclusio non cognoscitur propter quid: postea probat antecedens sic: Medium, quum necessarium non sit, potest non esse, & quandoque non est, tunc autem conclusio est, quia quum sit necessaria, semper est, sed effectus sine causa, propter quam est, non potest existere; igitur medium illud huius conclusionis causa esse non potest, sic igitur patet Aristotelem a notione finis progredi ad inueniendas omnes principiorũ conditiones, G & perpendenda sunt illa uerba [esse autem potest] quibus significat Aristot. se non negare conclusionem necessariam posse colligi ex propositionibus non necessarijs, sed solum negare eam per tales propositiones sciri posse scientia illa perfecta, quæ in huius libri initio definita est, quare non repugnat formę syllogisticæ, vt colligatur necessarium ex non necessarijs, sicut etiam colligi potest uerum ex non ueris; sed repugnat demonstrationi ratione proprij finis. id est si sit acquirenda conclusionis scientia. Debemus etiam in hoc contextu, & alijs sequentib. summopere annotare, Aristotel. proponere ostendendum, quod principia demõstrationis sint necessaria, tamen probare medium esse necessarium; unde ua- H lidum argumentum sumimus aduersus eos, qui dicũt secundum librum esse de medio demonstrationis, primum uerò non de medio, sed de principijs complexis; nam reuera uterque est de medio, vterque de principijs; quia considerare principia demonstrationis est considerare medium, & considerare medium est considerare principia, ut hic uidimus, ab Aristotele confundi medium, & principia, qua de re alibi fuse disputauimus.

Nota eãdem esse principiorum consideratione & medij.

Lib. 4. de meth. c. 3

Context. 49.

Præterea si aliquis non nouit nunc, habens rationem, & saluus, salua re, nõ oblitus, neque igitur prius nouit: potest autem medium interijsse, si necessarium non sit, itaque habebit quidem rationem saluus salua re, non nouit autem, neque igitur prius nouit: si uerò I non interijt: contingit autem ut intereat, id, quod accidit, esset utique possibile, & contingens, sed impossibile est ita sese habentem scire.

Aliam hic rationem ordine quartam, & postremam Aristot. adducit ad idem comprobandum, quæ est ducens ad incommodum; in primis constituit fundamentum hoc; tria esse in cuiusque rei scientia, quibus omnibus saluis manentibus non potest scientia aboleri, hæc autem sunt, sciens, res scita, et ratio, per quam scit; sed quia sciens potest duobus modis tolli, uel quia intereat, uel quia obliuiscatur; nam obliuio quoque est quædam scientis destructio quatenus est sciens: ideo Latini quidam conditionem hanc in duas secando quatuor ad summum faciunt, quibus omni- k bus seruatis scientiam seruari necesse est, sed quia nihil refert an quatuor dicamus cum his, an tria cum Auerroe, & Gręcis, ideo utranque sententiam admittendo tres tantum conditiones breuitatis gratia considerabimus: hominem cognoscentem, rem cognitã, & rationem, quibus omnibus seruatis nõ potest scientia ab animo deleri, sed necesse est, si amittatur scientia, aliquod illorum trium esse corruptum. Hoc constituto, Aristoteles ita argumentatur; tu dicis scientiam conclusionis necessariæ haberi posse per medium non necessarium, hoc igitur medium, quum possit interire, ponatur non esse tunc conclusio, quũ sit necessaria, manebit, nec tamen amplius scietur; ponitur enim scita per illud medium, quod nunc non

amplius

amplius est: itaque scientia amittitur nullo eorum trium sublato, videlicet manentibus & sciente, & cõclusione scita, & ratione, qua sciebatur, hoc autem absurdum est, & fundamento iacto aduersatur, quare falsitas consequentis manifesta est, patet etiam consequentia, quia manet res scita, conclusio enim quum sit necessaria, non potest esse destructa, manet etiam sciens, quia neq; mortuus est, neq; oblitus illius conclusionis, manet demum & demonstratio in animo salua, per quam sciuit. Vnde colligit Aristoteles, quod si nunc post medij corruptionem ille non scit, etiã ante medij corruptionem non sciebat per illud medium, quia si tunc per illud scientiã habuisset, non potuisset eam amittere ijs omnibus, quæ memorauimus, saluis manentibus; patet igitur scientiam conclusionis necessariæ per medium non necessarium haberi non posse, quando autem dicit [si verò non interijt] remouet tacitam obiectionem, aliquis enim dicere poterat, etsi medium potest non esse, ego tamen ipsum sumere volo quando est, non quando non est, & dico per illud quando existit haberi scientiam. Hanc fugam tollit Arist. dicens, satis sibi esse, si medium possit interire, licet non actu interierit, sic.n. non minus sequitur absurdum; nam sicuti ponendo medium destructum contingit actu absurdum prædictum: ita ponendo nondum destructum, potens tamen destrui, idem absurdum, licet non contingat actu, fit tamẽ possibile vt contingat, hoc autem similiter absurdũ est, quia quod fieri, & esse non potest, id neque vnquam actu euenit, neque est possibile vt eueniat: ideo verba illa [id, quod accidit] significant illud absurdum, quod sequebatur; deinde illa [esset vtique possibile & contingens] significant absurdum illud esse possibile vt eueniat, & fieri aliquando vt eueniat actu: nam possibile, & contingens idem significant, nempe id, quod mutabile, ac variabile est, sed cum hoc discrimine, quod propriè loquendo tunc dicitur possibile, quando non est, quum esse possit, contingens autem tunc dicitur, quando est quum possit non esse. Verba illa, [sed impossibile est ita se habentem scire] sunt velut conclusio omnium, quæ dicta sunt, quasi dicat, igitur impossibile est eum, qui per medium nõ necessarium demonstrat, scientiam habere, quia hoc posito sequitur absurdum prædictum, quòd scientia rei amittitur nullo eorum trium, quæ memorauimus, interẽpto. Sed posset quispiam hic dubitare, quia ratio hæc Aristot. videtur habere manifestam repugnantiam, & nihil concludere, sumit enim destrui medium, & illa tria salua manere, quod verum esse non videtur, quia corruptio medij est corruptio rationis, non est igitur mirum si destructo medio scientia amittatur, quia sic destruitur ratio, quæ fuit vnum ex illis tribus. Dicendum est non idem esse hic apud Arist. rationem, & medium, sumit enim medium vt extra animum existens, vel destructum, rationem autem sumit pro ipsa argumentatione, & syllogismo existente in animo, non est igitur verum, quòd destructio medij extra animum sit destructio rationis in animo, hæc enim seruatur etiã destructo medio: sed quia medio syllogismi nil amplius extra animum respondet, quum sit destructum, ideo per illud, & per rationem illam nulla potest haberi sciẽtia, vnde Aristoteles rectè infert, quòd si manẽte ratione in animo, medio autem destructo, extra animũ scientia non habetur, similiter ante medij destructionem ratio illa nullam pariebat scientiam. Ratio autẽ hæc Aristotelis si bene perpendatur, ex proprijs quidem esse videtur, sed à posteriori, constituit enim conclusionem esse necessariam, quod soli demonstrationi competit, & ex eo quòd destructo medio non habetur scientia, vt manifestum est, ostendit quòd neque ante medij destructionem scientia per illud habebatur.

Possibile & contingens in quo differant.

Dubiũ.

Solutio.

A Quando igitur conclusio necessaria sit, nihil vetat medium non necessarium esse, per quod monstrata est, est enim necessarium & ex non necessarijs ratiocinari, quemadmodum & verũ ex non veris. Quando autem medium necessarium est, conclusio quoque est necessaria: quemadmodum etiam ex veris verum semper colligitur, sit enim A de B ex necessitate, & hoc de C: ergo necessarium est & A ipsi C inesse. Quando autem non necessaria sit conclusio, nec medium potest esse necessarium: insit enim A in C non ex necessitate, in B autem ex necessitate, & hoc in C ex necessitate, igitur & A in C ex necessitate, ad suppositum fuit non ex necessitate inesse.

Context. 50.

Postquam Aristoteles pluribus argumentis eam B consequentiam confirmauit, qua ex conclusionis necessitate deduxerat necessaria esse oportere demonstrationis principia, nunc dubium soluere vult, quod illam consequentiam infirmam reddere videbatur, & quod tactum a nobis fuit supra in 45. contextum; nam pugnare inter se videntur illa, quæ in prioribus Analyticis dicta sunt, & ea, quæ hic dicuntur, quum ibi dictum sit, conclusionem necessariam colligi posse ex propositionibus non necessarijs; hic autem dicatur, si necessaria sit conclusio, propositiones quoque demonstrationis necessarias esse debere. In hac igitur particula docet, in quo sensu verũ sit id, quod in prioribus Analyticis traditum est; deinde in sequente contextu docebit, in quo sensu verum etiam sit id, C quod in hac parte affirmatum, & efficaciter comprobatum fuit, etenim vera utraque sunt secundum diuersas considerationes. In hoc contextu Aristot. veritatem declarat trib. dictis, quorum primum solum ad dubij solutionem pertinebat, sed duo reliqua adijciuntur ad doctrinæ abundantiam, & ad errorẽ in quem aliquis incidere poterat, euitandum. Primum est, si demonstratio consideretur, quatenus est syllogismus, concedo ei non repugnare conclusionem colligere necessariam ex propositionibus non necessarijs, quando solam formam syllogismi spectamus, quæ sola in priorib. Analyticis considerata est, potest ex falsis verum colligi, & ex non necessarijs necessarium. Sed quia per hoc decipi poteramus credentes, quòd sicut D conclusione existente necessaria, possint propositiones esse non necessariæ, ita etiam è contrario cõclusione existente nõ necessaria, possunt propositiones esse necessariæ, & è cõuerso, propositionibus existentib. necessarijs, possit conclusio esse non necessaria; ideo Aristot. adijcit alia duo dicta, vt plenè doceat, quomodo ratione formę sese habeat cõclusio ad propositiones, & propositiones ad cõclusionem in prædicationis necessitate. Addit itaque secundũ dictum tale, quando propositiones sunt necessariæ, semper conclusio quoque necessaria est, ne credamus propositionibus existentib. necessarijs posse cõclusionem esse non necessariam, sic.n. (inquit) ex veris nunquam colligitur falsum, sed uerum semper, quia si ex veris E posset colligi cõclusio falsa, forma syllogistica nullam amplius haberet efficacitatem, siquidem ex eo quod veræ sint hæ duæ propositiones, non liceret inferre ueram esse hanc conclusionẽ; itaque simili ratione ex necessarijs propositionibus non potest nisi necessaria conclusio per syllogismum colligi, nec dico solum necessariam ratione illationis, sed ratione materię, hanc.n. proprietatem habet forma syllogistica, vt si propositiones habeant materiæ necessitatẽ, conclusio quoq; ratione materiæ necessaria ex ijs colligatur, hoc Arist. solo exemplo declarare satis habet; nã si B. est A. ex necessitate, & C. est B. ex necessitate, oportet C. esse A. ex necessitate. Tandẽ addit tertium dictum, si conclusio sit non necessaria, non possunt propositiones esse necessariæ, & hoc probat ex secũdo dicto per ductionẽ ad incommodũ hoc pacto, statuatur cõclusio C. est

Primum dictum.

Secundũ dictum.

Tertium dictum.

A. non necessaria, si tu dicas propositiones, ex quibus colligitur, esse necessarias, erunt igitur hę duę propositiones, B est A necessario, & C est B necessario, ex his autem duabus per secundum dictum sequitur C necessario esse A, erit igitur necessaria hæc cōclusio, C est A. at suppositum est eam esse non necessariam, eadem itaque & necessaria est, & non necessaria, quę est repugnantia manifesta. hoc in loco notandum est id, quod antea quoque notauimus, Aristotelem confundere appellationem medij cum appellatione principiorum, quia de principijs loqui est de medio loqui: dicit enim [quando medium necessarium est] deinde dicit [ex veris] hoc est principijs, deinde exemplum affert syllogismi, cuius propositiones sint necessariæ:

Nota eādem esse principiorū considerationem, & medij. Nota.

Auerroes autem notat primum Aristotelis dictum esse intelligendum de sola propositione minore, vt ipse Aristoteles docuit in ca. 10. primi lib. Priorū: Quando enim cōclusio est necessaria, possunt propositiones esse non necessariæ, idest propositio minor, non tamen maior: quia sentētia Aristotelis fuit, quòd conclusio in hoc imitetur propositionem maiorem: ideo si maior fuerit necessaria, necesse est conclusionem esse necessariam, si verò maior fuerit non necessaria, oportet conclusionem quoque non necessariam esse, qualiscunque sit minor. Sed hac de re est disceptatio maxima: nam (vt refert Auerroes in memorato loco) Theophrastus, Themistius, & Eudemus hac in re ab Aristotele dissenserunt, & putarunt cōclusionem semper imitari viliorem propositionem, ita vt si maior sit necessaria, & minor contingens, conclusio sequatur contingens, aduersus quos sententiam Aristotelis tuetur eo in loco Auerroes, sed hac de re non est nobis in præsentia disputandū, satis est difficultatem, & locum, vbi tractatur, tetigisse.

Context. 51.

Quoniam igitur id, quod demonstratiuè scitur, necessarium esse oportet, manifestū est quòd & per medium necessarium oportet habere demonstrationē, vel non sciet, neque propter quid, neque quod sit necessarium illud esse, sed vel arbitrabitur non sciens, si extimauerit esse necessarium id, quod necessariū non est, vel neque arbitrabitur, similiter, siue quòd cognouerit per media siue propter quid, & per immediata.

Postquam docuit, quòd cōclusio necessaria ex propositionibus nō necessarijs colligi potest, dum solam syllogismi formam spectamus, nūc docet quod ratione finis demōstrationis id minimè fieri potest, etenim ex propositionibus non necessarijs conclusionem necessariam colligere quidem syllogismo possumus, nō tamen ita, vt eam sciamus, itaque ualida fuit consequentia Aristotelis ex huius finis cōstitutione, si conclusio necessaria scienda sit, ex principijs necessarijs illam demonstrare oportet, hoc igitur ostēdit hic Aristoteles, non quidem noua aliqua ratione, sed repetēs vim rationis, qua prius in 48. cōtex. usus est, ea namque inter alias præcipua fuit, in primis consequētiam ipsam repetit, deinde ostendit eius efficacitatem consistere in constitutione finis, quando dicit [uel nō sciet] quasi dicat, uel si conclusio necessaria ex non necessarijs colligatur, non scietur, quemadmodum in context. 48. ostensum est, ad maiorem autem efficacitatem subiungit [neque propter quid, neque quod sit necessariū illud esse] duo enim sunt, quæ per demonstrationem innotescunt, quod sit, & propter quid sit, quorum neutrum ait Aristoteles sciri posse, si principia non necessaria fuerint, non solum enim per tale medium non potest sciri propter quid sit, sed neque quod sit, aduertendum tamen Aristotelem non simpliciter dicere [neque quòd sit] nam hoc falsum fuisset, sed dicere [neque quòd sit necessarium illud esse] nam ex medio non necessario possumus quidem notitiam aliquam consequi conclusionis necessarię, non

F tamen ita, ut cognoscamos eam esse necessariam, illud enim propter quod unumquodque tale est, magis est tale, debent igitur principia esse necessaria, si per ea cognoscere debeamus conclusionem esse necessariam, sic autē significat Aristoteles (ut Auerroes notat) demonstrationem quoque ab effectu habere propositiones necessarias: nam ex accidentib. essentialibus, ac necessarijs ostendit causę ignotę necessitatem. Quoniam autem ille, qui conclusionem necessariam demonstret per medium non necessariū, potest duobus modis esse affectus, aut enim existimat esse necessarium, quum reuera non sit, aut non existimat, sed nouit esse non necessarium: ideo subiungit Aristoteles illum neutro modo habere scientiā: nam

Demonstratio ab effectu hēt propositiones necessarias.

G si necessarium esse putet, existimationem quidē sciendi habebit, non tamen reuera scientiam, si uerò putet non esse necessarium, similiter non sciet: quia neque scientiam habebit, neque suspicionem scientię, siquidem non arbitrabitur se scire, tanta enim est uis suspicionis nostræ, ut ipsa sola ne scientiam habeamus, impedire queat: nam etiamsi per medium summè necessarium demonstremus, suspicemur tamen non esse necessarium, nullam habemus scientiam, quod puto significare Aristotelem uoluisse uerbis sequentibus obscuris, ac difficilibus, in quorū interpretatione omnes laborarunt, quando dicit [siue quòd cognouerit per media, siue propter quid, & per immediata] nam omissis ea, quæ ab alijs dicuntur, omnia, ego puto Ari

Sola nostra suspicio pōt facere ne sciamus.

H stotelem loqui de illo, qui demonstret ex principijs necessarijs, nec tamen putet esse necessaria, & uerba illa [per media] applicanda esse iam cognitioni quod sit, quàm cognitioni propter quid sit, & significare uera, & necessaria media: deinde illa [& per immediata] ad amplificationem, & ad maiorem efficacitatem adiecta esse, ita ut omnium horum uerborum talis sit sensus; Iste, qui medium non necessarium esse suspicetur, nullam habet scientiam, etiamsi reuera demonstret quod, imò etiamsi propter quid, per media uera, ac necessaria, etiamsi immediata ea media sint; sic enim significat Aristoteles, quòd quantumuis perfecta formetur ab aliquo demonstratio, siue ostendens quod sit, siue propter quid sit, & per principia

I summè necessaria, & essentialia, ille per eam non habet scientiam dum suspicatur illa principia non esse necessaria, similiter igitur neque ille, qui hoc suspicatur, dum reuera principia non sunt necessaria. Ad pariendam itaque conclusionis scientiam oportet principia & necessaria esse, & cognita ut necessaria.

Context. 52.

Accidentium autem, quę non per se insunt, quemadmodum determinata sunt illa, quæ per se dicūtur, non est scientia demonstratiua, non enim est ex necessitate monstrare conclusionem, accidens; namque contingit non inesse, de tali enim dico accidente.

Iam in 44. contextu Aristoteles duas illationes fecit, vnam, qua ex conclusionis necessitate intulit necessitatem principiorum, quam consequentiam postea resumens pluribus rationibus ad hunc vsque lo-

K cum comprobauit; alteram, qua intulit principia demonstrationis esse per se, quam hic resumere, ac declarare vult, & ita totam hanc de principiorum necessitate tractationem concludere. Vis autem argumentationis Aristotelis in hoc consistit, quod ex definitione scientiæ colligitur conclusionem demonstrationis cognosci necessariam esse propter principiorum cognitionem, quo fit vt conclusionis necessitate minor esse non possit principiorum necessitas, sed uel maior, vel saltem æqualis, ideo si cognouerimus, qualis sit conclusionis necessitas, principia quoque quantam habeant necessitatem, facilè cognoscemus. Quoniam igitur Aristoteles iam supposuit, conclusionem demonstrationis esse necessariam, ex hoc infert nunc eorum accidentium, quæ non per se insunt

sunt, demonstrationem non esse: his enim reiectis re- A manebit, illa tantum accidentia, quæ per se insunt, sub demonstrationem cadere, & hæc sola in conclusione demonstrationis prædicari. Quod igitur accidentium, quæ non per se insunt, non sit demonstratio, probat Aristoteles hunc in modum, si talium accidentium demonstratio esset, non demonstraretur conclusio necessaria, at hoc falsum est; quia iam constitutum a nobis est, conclusionem esse necessariam, ergo talium non est demonstratio, consequentiam probat per definitionem accidentis a se traditam in cap. 4. primi libri Top. qua Porphyrius quoque usus est, accidens est quod potest eidem inesse, & non inesse, ergo non necessariò inest, quia necessarium est id, quod aliter se habere non potest: quare si eiusmodi accidentia in conclusione demonstrationis prædicarentur, conclusio non esset necessaria, & iure subiungit Aristoteles [de tali enim dico accidente] datur enim etiam accidens essentiale, quod essentiam subiecti consequitur, & cuius est demonstratio, quia hoc non potest non inesse, sed necessario inest, & constituit secundum modum dicendi per se: itaque Aristoteles sola accidentia communia, quæ insunt per accidens, se a demonstratione repellere asserit, non accidentia propria, quæ insunt per se.

Dubium.

Quod si quis obijcit, dari etiam accidentia communia inseparabilia a subiectis, quæ tamen non per se insunt, is audiat Porphyrium dicentem omne accidens commune esse separabile a subiecto, & posse non inesse: nam si non re ipsa, at saltem cogitatione separari potest, hoc est possumus imaginari subiectum esse sine illo, quamuis enim coruus nunquam sit sine nigredine, tamen imaginari possumus coruum non habere nigredinem, ob id propositiones omnes, quæ sunt de omni, & nõ sunt per se, eiusmodi sunt, vt prædicatum in subiecto possit non inesse, quia cogitatione abiungi a subiecto potest.

Solutio. Omne accidens cõmune est separabile.

C

De accidentibus autem proprijs, quæ per se inhærent, hoc dicere non licet, quia neque re, neque cogitatione a subiectis separari queunt, nõ solum enim existere homo non potest absque risibilitate, sed neque imaginari possumus, hominem non esse risibilẽ; essentiam enim hominis insequitur risibilitas, quare dum hominem cogitamus, eum risibilem cogitemus, necesse est, igitur non possumus sine contradictione imaginari hominem non esse risibilem, possumus quidem considerare hominem non considerando risibilitatem, quod dicitur abstrahere, sed hoc aliud est separationis genus, de quo hic Aristoteles non loquitur.

Accidentia ꝓpria non possũt a subiectis separari, nec re, nec mẽte subiecta tñ ab his abstrahi possunt.

D

Context. 53.

Atqui dubitare fortasse quispiam posset, cuius gratia hæc oportet interrogare de his, si non est necessarium conclusionem esse; perinde enim est ac si quis interrogatus quæcunque postea conclusionem dicat. Oportet autem interrogare, non quod necessariũ sit propter illa, quæ interrogata sunt, sed quia hoc dicere necessarium est illa dicenti, & verè dicere, si vera illa sint.

Dubium quoddam ex proximè dictis exoriens ꝓponit, ac soluit: dixerat enim accidentia communia posse non inesse, proinde, si illorum fieret demonstratio, non posse conclusionem necessariam colligi, de hoc dubitare quispiam posset, quia Dialecticus in materia contingente versatur, & de his accidentibus disputat, quæ possunt esse, & nõ esse, de talibus enim interrogat aduersarium, ut ex eius ore propositiones accipiat, ex quibus conclusionem ad eum conuincendum inferat, at si ex his conclusio non ex necessitate infertur, quid opus est Dialecticum de huiusmodi accidentibus aliquam facere interrogationem? certe uana est omnis interrogatio, ac disputatio dialectica, si nihil ex talibus necessario deduci potest, perinde enim est, ac si quis ex quibuslibet propositionibus quã-

E

libet conclusionem inferat indistinctè, quum nulla certa conclusio inferatur. Soluit Aristoteles dicens duplicem esse necessitatem, unam materiæ, seu prædicationis, alteram formæ, seu illationis, aliud enim est dicere aliquam propositionem secundum se necessariam esse, quæ dicitur materiæ necessitas, aliud est dicere eam ex propositionibus colligi necessario, potest enim ipsa secundum se esse contingens, ex necessitate tamen consequi talem propositionum complicationem. In demonstratione igitur non satis est illationis necessitas, sed materiæ quoque necessitas, postulatur, de qua necessitate loquebatur Aristoteles quando dicebat, accidentia communia conclusionem necessariam constituere non posse: Dialecticus autem disputans non quærit necessitatem materiæ, sed necessitate illationis contentus est, satis enim habet si aduersario necesse sit conclusionem fateri, si propositiones confessus est: aliud namque est conclusionem sequi necessario, aliud est sequi necessariam, necessario sequitur ex ui illationis, necessaria autem sequitur ex materia propositionum, hæ namque necessariæ si fuerint, sequitur etiam cõclusio necessaria, quemadmodum etiam si propositiones veræ sint (inquit hic Aristoteles) necesse est conclusionem quoque verã esse. Auerroes notat Aristotelẽ his uerbis significare uoluisse, quod etiam ueritas conclusionis non sit propter formam syllogismi, sed propter materiam, positis enim propositionibus necesse est conclusionem sequi, quæ est uis formæ, earum autem veritate constituta necesse est conclusionem veram esse. sicut posita earum necessitate, necesse est conclusionem esse necessariam, ueritas enim & hæc necessitas sunt conditiones materiæ.

Necessitas duplex, vna materiæ, altera formæ.

B

CAPVT VII.

QVoniam autem ex necessitate insunt circa vnũquodque genus quæcunque per se insunt, & quatenus vnumquodque, manifestum est eorum, quæ per se sunt, & ex talibus esse scientiales demonstrationes, accidentia namque non sunt necessaria: quare non necesse est conclusionem cognoscere propter quid est, neque si semper esset, non per se autem, vt qui per signa fiunt syllogismi, id enim quod per se est, non per se sciet, neque propter quid: propter quid autem scire est per causam scire. Propter ipsum igitur oportet & medium tertio, & primum medio inesse.

Context. 54.

Context. 55.

Context. 56.

Quoniam Aristoteles ex conclusionis necessitate ostendit principia demonstrationis esse necessaria, deinde docuit accidentia non per se inhærentia non esse necessaria, proinde sub demonstrationem nõ cadere, nunc toti huic tractationi finem imponere volens concludit ea sola, quæ per se insunt, ingredi demõstrationem, quia hæc sola sunt necessaria, ideoque talium conclusionum, & ex talibus principijs demõstrationem esse, facit autem syllogismum talem. Omnia, quæ in vnoquoque subiecto scientiæ insunt per se, & quatenus ipsum, ex necessitate insunt, sed & cõclusio, & principia demonstrationis sunt necessaria, ergo demonstrationes sunt conclusionũ per se, & ex principijs per se: minor propositio non exprimitur, quum satis manifesta sit, iam enim constitutum est conclusionem esse necessariam, & probatum principia quoque debere esse necessaria: solam maiorem cum conclusione Aristoteles ponit, & in maiore sumit per se, & quatenus ipsum tanquam idem significantia, alterum enim affert ut declaratiuum alterius, ideo postea in conclusione satis habet nominare per se, dicit [scientiales demonstrationes] quia quandoque demonstrationis nomen late sumitur pro quali-

bet

hec ostensione, ideo exprimere voluit se loqui de illa demonstratione, quæ scientiam parit, & quam in secundo capite definiuerat. In hoc autem syllogismo Aristotelis eadem difficultas inest, quæ in contextu 44. considerata fuit, quum eundem syllogismum hic repetat, quo ibi usus est: est enim ex duabus affirmatiuis in secunda figura; sed eo in loco ostendimus, propositionem maiorem conuerti simpliciter, & ita syllogismum esse in prima figura, & omni reprehensione vacare, quod ipse Aristot. statim sequentibus uerbis ostendit, ut ibi quoque fecit, inquit enim [accidentia namque non sunt necessaria] ea, quæ insunt per accidens, non insunt necessariò, ergo sola per se inhærentia necessariò inhærent, proinde omnia necessariò inhærentia insunt per se. Postea verò quando

G

dicit [quare non necesse est] ex eo quòd accidentia non sunt necessaria, uidetur aliam rationem desumere ad ostendendum principia demonstrationis debere esse per se: nam nisi per se sint, erunt per accidens, ergo nō necessaria, quoniā accidentia non sunt necessaria, igitur non parient conclusionis scientiam propter quid, quia scire propter quid, est per causam scire, propositiones autem non necessariæ non possunt esse causa cōclusionis necessariæ, ut dictum est in 48. contextu, ex quo loco Aristoteles hanc rationem sumit. supponendo igitur conclusionem esse per se, ostēditur principia quoque esse per se, quia id, quod quandoque non est, non potest esse causa eius, quod semper est, quare principia, quæ non sint per se, non

H

sunt causa conclusionis, quæ sit per se, tandem igitur colligit Aristoteles, & maius extremū medio, & medium minori debere inesse per se, & ita utranque propositionem esse per se. primum enim uocat maius extremum, quia prædicatione supremum est, & minus extremū uocat tertium, quia prędicatione est infimū; sumit autem propter ipsum pro eo, quod est per se, quia iam significauerat in contextu 35. prædicationē per se esse cum connexione causæ, & effectus, quod nos alias declarauimus in libro nostro de Propositionibus necessarijs. Hæc est tota Aristot. argumentatio, consideranda manent quædam interposita uerba: nam Aristoteles ad maiorem efficacitatem, ac ve-

Lib. 1. c. 9. 8. 9. 10

I

ritatis declarationem addere voluit, quòd si conclusio sit per se, & ostendatur per principia, quæ semper sunt, hoc est sint de omni, nec sint per se, nō scitur propter quid: quia propositio de omni, quæ non sit per se, est necessaria per accidens, quum prædicatum à subiecto saltem mente separari queat: talem autem ostensionem inquit Aristot. similem esse demonstrationi ab effectu, quam uocat syllogismum à signo, per hanc enim similiter non cognoscimus propter quid: notandum tamen est, demonstrationem à signo non omnino similem esse syllogismo ostendenti conclusionem per se ex principijs, quæ sint de omni, per se autem non sint: non enim in omnibus hæc Aristotelis comparatio consistit, siquidem in eo differunt, quòd demonstratio ab effectu habet propositiones per se non minus, quam demonstratio propter quid, ut nos in operibus logicis demonstrauimus, sed comparatio in eo solum posita est, quod statim ab Aristotel. sequentibus uerbis declaratur, quando dicit [id enim quod per se est, non per se sciet] demonstrans enim conclusionem per se per medium, quod non est per se, cognoscit quidem conclusionem, quæ est per se, sed non quatenus est per se, quia non cognoscit illam per suam causam, à qua prouenit necessitas ille, & essentialis terminorum connexus, à quo prædicatio dicitur per se: hoc autem etiam de demonstratione ab effectu modo quodam verum est, sed id legas à nobis fusè declaratum in libro de speciebus demonstrationis. sic igitur ad finem peruenimus tractationis de Propositionum demonstratiuarum necessitate, atque omnino de conditionibus principiorum tam ad demonstrationis constructionem, quàm ad facilem constructionem, & principiorum abundantiam pertinentibus.

Nota de demonstratione p signo.

K

Lib. 2. de propos. nec. c. 13. & lib. de spe. dem. cap. 7.

Cap. 10.

F

[Non igitur licet ex alio genere transcendentem monstrare, ut Arithmeticę id, quod Geometricū est.]

Inuentis hactenus per resolutionem finis conditionibus principiorum, è quibus demonstratio construatur, nunc Aristoteles ad proprietates, quæ talia principia inuenta, & demonstrationem ex eis cōstructam insequuntur, considerandas se confert: talis enim fuit tractatio de Syllogismo in Prioribus Analyticis: nam in primo libro substantiam, & constructionem syllogismi docuit, deinde in secundo proprietates consequentes, quam methodum notauit egregiè

G

Auerroes in comment. 100. secundi libri. Prima autē proprietas, quæ consideranda proponitur, ea est, cuius mentionem fecit Aristot. in contextu 9. huius libri, quando post enumeratas principiorum conditiones dixit [sic enim principia erunt propria eius, quod demonstratur] significans hanc non esse aliam nouā conditionem, sed proprietatem, quæ illas conditiones necessariò consequitur: nam si principia illas conditiones habuerint, erunt etiam propria rei demonstratæ, quemadmodum si animal sit rationis particeps, non potest nisi esse risibile. Vult igitur nunc docere Aristot. quòd si principia sint per se, & quatenus ipsum, non possunt esse nisi propria, hæc enim est demonstrationis proprietas, ut principijs utatur pro-

H

prijs rei demonstratæ: quoniam autem usus principiorum propriorum in duobus consistit, alterum est, ne utamur principijs alienis, ueluti si ad aliquid in Geometria demonstrandum uteremur proprijs principijs scientię naturalis: alterum est, ne utamur principijs communibus, in quibus plures scientiæ conueniunt, hęc. n. duo si obseruauerimus, non utemur nisi principijs proprijs illius disciplinę, in qua uersemur; ideo Aristot. utrumque separatim ostendit, primum quidem docet, non esse utendum principijs alienis, qui uocatur transitus de genere in genus, deinde docebit non esse utendum communibus. Notare autem debemus methodum Aristotelis, quæ manifestè indicat discrimen inter conditiones, & proprieta-

Vsus principiorum propriorū in duobus consistit.

Nota methodum Aristot.

I

tes: nam conditiones omnes principiorum inuentæ sunt ab Aristot. per resolutionem finis, quoniam alia via inueniri non poterant, non sic proprietates: non enim ex fine, sed ex conditionibus demonstrationis hactenus inuentis demonstrabuntur, ut hoc in loco manifestum est: nam præcedentibus uerbis dixerat Arist. oportere & maiorem, & minorem propositionem demonstrationis esse per se, ex quo nunc infert tale consequens, ergo non est committendus transitus de genere in genus: nam si principia sunt per se, necesse est ut sint propria subiecti illius scientiæ, quare ad aliam scientiā transferri non possunt; sed consequentiam hanc Arist. ipsa postea declarabit dictio illa

K

[genus] hic significat propriam subiecti naturā, quæ totam aliquam scientiam constituit, & ab alijs omnibus disciplinis distinguit, solet autem Aristoteles subiectum totius scientię appellare genus ad significādum se non de subiecto partis loqui, sed de subiecto totius scientiæ, ut in scientia naturali genus subiectū uocatur corpus naturale, non animal, neque planta, hic itaque dicit genus, quia loquitur de illo transitu, qui est a tota scientia ad totam, non à parte scientiæ ad aliam partem eiusdem. verbum [monstrare] indicat Aristotelem non de disputantium, ut aliqui dicunt, sed de demonstrantiū transitu loqui, quod ratio quoque, qua mox utetur significabit, præsertim quum in hoc libro non de ratione disputandi, sed de ratione demonstrandi præcepta afferantur; declarat etiam exemplo quem transitum intelligat, dicens non licere

Subiectū tot' sciētiæ uocat genus.

cere Arithmeticæ demonstrare problema Geometricum, hoc est, ex principijs Arithmeticis non licere demonstrare conclusionem Geometricam, hoc enim esset transire a tota scientia ad totam.

Context. 5.

Tria namque sunt in demonstrationibus: unum quidem conclusio, quæ demonstratur, hoc autem est id, quod alicui generi per se inest: aliud autem dignitates: dignitates autem sunt illæ, ex quibus: tertium demum ipsum subiectum genus, cuius affectiones, & per se accidentia declarat demonstratio.

Probaturus consequentiam illam Aristoteles, ut distinctè procedat, vult prius demonstrationem diuidere in partes, ut pateat cuiusnam, seu quarum de scientia in scientiam translatio vitiosa sit: partes autem tres esse dicit, conclusionem, principia & subie-

B

ctum, id est affectionem, medium, & subiectum, qui sunt tres termini demonstrationis: nam dignitatis nomine non solas propriè sumptas dignitates intelligit, sed generaliter omnia demonstrationis principia, volens principiorum appellatione significare medium, in eo enim tota principiorum uis cõstituta est; quemadmodum etiam nomine conclusionis non totam conclusionem intelligit, sed solum predicatum, quod quæri ac demonstrari dicitur, vt ipsemet declarat, quando inquit [hoc autem est id, quod alicui generi per se inest] conclusio, hoc est affectio, quæ in subiecto sciẽtiæ per se inest, & reuera nisi hoc dicamus, diuisio Arist. non recta est: nam si principiorum nomine integras propositiones intelligamus, & conclu-

C

sionis nomine integram conclusionem, subiectum non est amplius tertia pars demonstrationis ab his duabus distincta, sed & principiorum, & conclusionis appellatione comprehenditur, quum pars sit utriusque; Aristoteles igitur id, quod præcipuum est, respicit: nam præcipuum in conclusione est prædicatum, huius enim scientia quæritur, non subiecti; præcipuum in principijs est medium, quod solum conclusionis causa est, præter ipsum enim nihil in eis relinquitur, nisi duo termini conclusionis. Hæc est Aristotelis mens, hoc in loco, non quam aliqui putant, qui dicunt Aristotelem in hac diuisione non considerare aliquid, quod demonstrationem internè consti-

Expositio quorundam.

D

tuat, sed ea tantum, quę demonstrationi extrinsecus inseruiunt, nempe dignitates, quę demonstrationem non ingrediuntur, & conclusionem quæ extra demonstrationem esse videtur, quam diuidit in subiectum, & affectionem prædicatam; quare secundum istos Aristoteles nihil de medio, idest de ipsis propositionibus, quæ dicuntur esse materia demonstrationis; quod tamen est omnino absonum rationi: quũ

Confutatio.

enim hanc diuisionem faciat, ut postea consideret, quarum partium translatio de scientia in scientiam sit uitiosa, cur non debuit considerare etiam translationem medij? Sed errorem huoc Aristoteles ipse postea declarabit; nunc possumus eius uerba perpendere, quando dicit [dignitates autem sunt illæ ex quibus] quare præcipuè respicit interna principia, è qui-

E

bus tanquam ex materia demonstratio constat, horum enim appellatione significatur medium. Notare hic debemus id, quod alio in loco distinctius explicauimus, Aristotelem has tres demonstrationis partes referentem officia quoque singularum exprimere, unde sumuntur propriæ earum considerationes in scientia: affectionis enim officium est in subiecto scientiæ inesse per se, ac de illo demonstrari, proinde nulla est alia ipsius consideratio, nisi ut in subiecto inhęret; subiecti officium est alijs substare tanquam fundamentum, ut de ipso affectiones omnes demonstrentur: nam illæ, quæ in ipso non inhæreant, ad eã scientiam pertinere non possunt; principiorum uerò officium est ut sint illa, ex quibus demonstratio construatur tãquam causis, a quibus omnes affectio-

In lib. de trib. Præcog.

Affectionum officium.

Officium subiecti.

Officium principiorum.

A

nes pendẽt, hæc sola est principiorum quatenus principia sunt consideratio; totius autem scientiæ nullũ aliud est officium; quàm de subiecto proposito proprias affectiones, quæ in eo per se inhærent, demonstrare ex proprijs principijs, quæ omnia Aristoteles hic artificiosè significauit. Dictiones illas [affectiones & accidentia] credo ab Aristotele poni ut idem significantes, quòd si harum aliquod est discrimen, id meo iudicio est illud, quod ab Auerroe notatur, nõ quod alij quidam satis ineptè commenti sunt. Auerroes loco eius dictionis [affectiones] habent signa, & per signa intellexit accidentia notiora suis causis, quorum non quæritur nisi propter quid, quia nisi notiora essent, non uocarentur signa, accidentia ue-

Officium totius scientiæ.

Signa vocantur accidentia suis causis notiora.

B

ro intellexit reliqua accidentia, quæ sunt ignota, ideo que de ijs quæritur in scientia an sint; uel dicamus accidentia hic significare generaliter omnia accidentia per se tam notiora, quàm ignotiora, ut Aristoteles dicat, cuius affectiones, & generaliter accidentia omnia declarat demonstratio, ne affectionum nomine sola accidentia nota intelligeremus. Sed Auerroes ex hac accidentium distinctione putauit duas distinctas demonstrationis species oriri, unam quam uocat propter quid, seu causæ tantum; alteram, quã uocat simpliciter dictam quod quidem nos non credimus, sed hac de re alio in loco diffusè disputauimus: colligitur autem ex hoc loco demonstrationem non esse substantiarum, sed accidentium solummodò, &

C

miror quòd aliqui hoc inficiari audeant, dicentes substantias quoque posse demonstrari hoc enim & Aristotelis testimonio, & rationi manifestè aduersatur.

In lib. de Spec. demon.

Demonstratio non est substantiarum, sed accidentium.

Ea igitur, ex quibus est demonstratio, contingit eadem esse, quorum autem genus aliud est, vt Arithmeticæ, & Geometriæ, non licet Arithmeticam demonstrationem aptare ad ea, quæ magnitudinibus accidunt, nisi magnitudines numeri sint. hoc autem quomodo contingat, in quibusdam postea dicetur.

Contex. 51.

Declaratis partibus demonstrationis Aristoteles ad prædictæ consequentiæ probationem accedit, & ostendit, quarum partium translatio de scientia in scientiam non detur, locum autem hunc præter Auerroem, & Themistium nullus aliorum intellexit:

D

nam Ioannes Grammaticus, & Latini, & posteriores omnes dicunt Aristotelem concedere translationem principiorum de scientia in scientiam; negare autem translationem subiecti, & quæsitorum, & hãc uitiosam esse ostendere; quod magis declarans Ioannes, dicit Aristotelem interdicere translationem propositionis minoris, in qua est subiectum, quod de sciẽtia in scientiam transferri non potest; maioris autem propositionis translationem admittere, quia maior potest pluribus scientijs esse communis; alij vero dicunt Aristotelem concedere translationem principiorum communium, quæ dicũtur dignitates, & demonstrationem non ingrediuntur, patet enim non esse vitiosum his eisdem in pluribus scientijs uti. Sed

Expositio Ioannis & Latinorum.

E

hi omnes in omnibus decipiũtur, & nihil veri dicũt. primum quidem non est credendum, Aristotel. respicere principia communia, posterius enim loquetur de usu principiorum communium, & de errore, quẽ in eo committere possumus; nunc non loquitur nisi de translatione principiorum de scientia in scientiã: at non dicuntur transferri illa, quæ communia sunt, vt si aliqua essent communia principia Arithmeticę, ac Geometriæ, & ijs in Geometria vteremur, non diceremur ea transferre ab Arithmetica, si quidem nõ minus sunt Geometrica, quam Arithmetica, sed illa, quæ solius Arithmeticæ propria sunt, dicerentur ad Geometriam trãsferri, si ijs in Geometria vteremur, itaque siue de dignitatibus loquamur, quæ demõstrationem non ingrediuntur, siue de propositione maiore, quæ (vt Ioannes putat) pluribus scientijs communis

Confutatio.

munis

munis sit, talia principia sub præsentem consideratio nem cadere non possunt; ijs.n. translationis nomen minime conueniens est. Præterea dum dicunt, Aristotelem propositionis maioris translationem admittere, minoris autem interdicere, falsum utrumq; est: nã si concedamus maiorem transferri, cõcedimus transferri affectionem quæsitam, quæ in maiore prædicatur, hoc autem aduersatur Aristoteli, imò & ipsismet, qui hęc dicunt; nam inquiunt affectionum translationem ab Aristotele non admitti, de minori autẽ propositione uidebimus Aristotelem nihil ostendere, tãtum abest ut tota Aristotelis probatio (ut illi dicunt) sit de minore quòd non transferatur, de subiecto; enim Aristoteles nihil probat, proinde neque de propositione minore, sed ut per se notum supponit, G. quòd subiectum sit cuiusque scientiæ proprium, nec transferri possit, & hoc tanquam fundamentũ totius probationis utitur ad ostendendum, quòd neque media, neque quæsita transferri possunt de scientia in scientiam, quoniam igitur ex medio, & quæsito maior propositio constituitur, manifestum est totam probationem Aristotelis esse de propositione maiore, quod de scientia in scientiam non transferatur, cuius contrarium illi dicunt. Nos igitur dicimus, Aristotelem in primis hoc supponere, tanquam per se notum, quòd subiectum non transfertur de scientia in scientiam, quisquis enim hoc negaret, implicaret contradictionem quum quælibet scientia à proprio subiecto constituatur, neque Aristoteles de alijs demonstrationis partibus aliquid ostendere potuisset, nisi hoc fundamento constituto; hoc autem supposito, ratio Aristotelis clara, & efficax est, media, & quæsita in subiecto scientiæ inhærent per se, & quatenus ipsum, ergo si subiectum cuiusque scientiæ proprium est, nec ad aliam scientiam pertinere potest, media quoque, & quæsita propria esse, & aliò non posse transferri necesse est: quia quæ huic subiecto essentialia sunt, ea alij subiecto per se inhærere non possunt. Quum igitur tota Aristotelis probatio dirigatur ad prohibendam translationem maioris propositionis, hoc est medij, & affectionis, præcipue tamen respicit medium, affectionem autem secundario, quia effectus causam suam necessariò consequitur, propterea uidebimus Aristotelem duos tantum translationis modos interdicere, unum solius medij ad demonstrandam conclusionem integram alterius scientiæ, sic enim non tota maior propositio transfertur, sed solum medium, alterum uerò totius maioris, id est, medij, & quæsiti simul ad demonstrandum de subiecto alterius scientiæ; prior modus esset, ut si de triangulo demonstraremus æqualitatem angulorum duobus rectis per medium sumptum ex Arithmetica, alter autem modus esset si de triangulo demonstraremus affectionem aliquam Arithmeticam per medium Arithmeticum: de solius autem affectionis trãslatione Aristoteles nil dicit, tum quia eius absurditas clara est ex aliorum modorum reprobatione, tũ quia est nimis absona ratione: quum enim affectio quæsita pendeat à duobus, a subiecto, in quo inest, & à causa, à qua producitur, per primum modum seiungitur à causa, non à subiecto, per secundum uerò a subiecto, non à causa; per hunc autem tertium seiungeretur ab utroque simul, quod est nimis absurdum, ideò spernit modum hunc refellere Aristoteles. Enim igitur, quem diximus, transitum interdicere uolens, hoc ordine progreditur, primum quum statuat tanquam per se notum, quòd subiectum est res quædam stabilis, quę de scientia in scientiam non transfertur, ideò ante omnia nos monet, se non loqui de scientijs illis, quæ in eodem subiecto uersantur, cuiusmodi sunt illæ, quę uocantur subalternę, quas postea expressè excipit; & protestatur se de illis tantum loqui, quæ

Exposi-tio uera.

Duo sunt modi trãsitus.

Diuisio.

F in subiectis diuersis uersantur, & uelle in his probare transitum esse uitiosum, deinde probationem, quam tetigimus, adducit; postea uerò omnia declarabit exemplis. Primum inquit [ex quibus igitur est demonstratio, ea contingit eadem esse] id est contingit aliquando ut principia sint eadem in duabus sciẽtijs, & dicantur de una ad alteram transferri, hoc autem intelligendum est euenire in subalternis, quæ modo aliquo habent idem subiectum; nam hoc significat aduersatiua sequens, quãdo dicit [quorum aũt genus aliud] necesse est enim ut prius loquutus sit de scientijs habentibus idem subiectum, quum statim subiungat; sed in ijs, quę in diuersis subiectis uersantur, cuiusmodi sunt Arithmetica & Geometria, non possunt esse utriusque eadem principia, ex quibus sit demonstratio, id est, medium ab una ad alterã transferri non potest, etenim perpendenda sunt uerba Aristotelis, quando inquit [non licet Arithmeticam demonstrationẽ aptare ad ea, quæ magnitudinibus accidũt] proponit enim conclusionem totam Geometricam, uidelicet magnitudinem subiectum Geometrię, & accidẽtia magnitudinis, nil igitur remanet, qđ ex Arithmetica ad Geometriam transferatur, nisi solum medium, quare medij præcipuè trãslationem uult Aristoteles reprobare; & rectè dicit [Geometricã demonstrationem] ad significandum medium Arithmeticũ, quia demõstratio nominatur a medio, quare si quis de subiecto Geometrico affectionem Geometricam de H monstraret per medium Arithmeticum, hęc ab Aristotele uocatur demonstratio Arithmetica aptata cõclusioni Geometricæ. Addit autem exceptionem quandam, quando dicit [nisi magnitudines numeri sint] quia duplex est numerus, unus numerans, qui est quantitas discretã, alter numeratus, qui potest esse substantia, ut si dicamus tres equos; potest esse qualitas, ut si dicamus tres albedines; & sic esse potest in qualibet alia categoria, potest igitur esse etiam quantitas continua, ut tres lineæ, tres magnitudines, quòd hic significat Aristoteles. nam magnitudines non possunt esse numeri numerantes, sed numerati. At quorsum hęc? declarant hunc locum uerba Auerrois in commentario 7. libri 3. de Cœlo, ubi dicit accidentia, quæ in scientijs demonstrantur, duplicia esse; I alia namque in subiecto scientiæ insunt per se, quia eius essentia consequuntur, ut in triangulo æqualitas trium angulorum duobus rectis, alia uerò non insunt in eo subiecto per se, sed ei per similitudinem, & per quandam proportionem aptantur, ut quando Arithmeticus uocat numeros quadratos, uel altera parte longiores; hæc enim propriè magnitudinibus competunt, numeris autem aptantur per proportionem, & quia non possunt accidentia transferri sine proprijs medijs, ideò media quoque Geometrica tunc per proportionem numeris aptantur. Sic igitur etiam è conuerso dicuntur magnitudines considerari ut numeri, quando accidentia numerorum eis K per proportionem attribuuntur, qualis est magnitudinum consideratio apud Euclidem in decimo libro Elementorum, ut etiam Auerroes in comment. 109. quarti libri Physicorum testatur; ideò ibi media quoque Arithmetica aptantur magnitudinibus per proportionem. Vult igitur hic significare Aristoteles, se loqui de ijs demonstrationibus, quibus demonstrantur de subiecto accidentia propria, quæ per se inhærent, non de illis, quibus altera accidentia per proportionem alicui subiecto accommodantur, ideò dicit, nisi magnitudines considerentur ut numeri. Verba autem illa sequentia [hoc autem quomodo contingat, in quibusdam posterius dicetur] malè a quibusdã referuntur ad ea, quæ statim præcessere, quasi polliceatur Aristoteles se declaraturum, quomodo magnitudines sint numeri, qđ tamen in hoc libro nusquam facies,

Demonstratio nominatur a medio.

Duplex est numerus.

Accidentium quę demonstrantur, duo sunt genera.

Expositio aliquorum.

Confutatio. Expositio uera.

faciet, quum id Logici officium minimè sit; sed quoniam in principio huius contextus dixerat, posse quandoque esse eadem principia in duabus scientijs, innuens subalternas, ideo nunc dicit, se postea declaraturum, quomodo hic transitus, quem cæteris scientijs interdixit, in quibusdam admittatur, postea enim ostendet, cum in scientijs subalternis uitiosum non esse.

Context. 59.

Arithmetica uerò demonstratio semper habet genus, circa quod est demonstratio, & aliæ similiter, quare vel simpliciter necesse est, idem esse genus, vel quodammodo, si demonstratio transferenda sit; aliter autem quòd sit impossibile manifestum est, ex eodem enim genere necesse est extrema, & media esse, si namque non sint per se, accidentia erunt.

Hactenus Aristotel. declarauit, quem transitum, & in quibus scientijs reprobare uelit, nempe in ijs, quæ non versantur in eodem subiecto; nunc probationẽ aggreditur, & in primis fundamentum probationis iacit, vt prædiximus; quoniam enim ex notis omnis probatio sumenda est, ideò sumit ut notum quod subiectum cuiusque scientiæ proprium sit, nec transferri possit ad aliam scientiam, sic enim Arithmetica scientia proprium habet subiectum, de quo demonstrationes fiunt, sic etiam quælibet alia scientia, hoc constituto, inquit Aristot. de una demonstratione ad aliam posse medium transferri, si utraque sit de eodẽ subiecto, siue simpliciter, siue modo aliquo, sic enim nullus fit trãsitus de genere in genus, quum utraque sit eiusdem generis, si verò neutro modo idem sit subiectum in utraque, videlicet neque simpliciter idẽ, neque modo aliquo, inquit nullo pacto posse mediũ, quod in una sumptum est, transferri ad aliam; dicuntur autem habere subiectum genus simpliciter idẽ, duę demonstrationes naturales, siue duæ partes scientię naturalis, quare ab una ad alteram medium idem transferre non est uitiosum, quum vtraque in eadem subiecta natura uersetur; idem autem subiectum esse dicitur non simpliciter, sed modo aliquo in subalternis, superior namque scientia considerat eandem rem sine vlla sensili qualitate, quam considerat inferior cum sensili qualitate, ut Arithmetica numerum simpliciter, Musica uerò numerum in sonis, propterea potest inferior uti eisdem medijs, quibus superior usa est, neque absurdum vllum fit, quandoquidem versantur modo quodam in eodem subiecto, de harum autem scientiarum natura legenda sunt ea, quæ scripsimus in libro nostro de Præcognitis. Quod autem vbi subiectum nec simpliciter, nec modo aliquo est idem non possit medium ex vna scientia transferri ad aliá, probat Aristoteles, quando dicit [ex eodem enim genere necesse est extrema, & media esse] in his enim verbis consistit deductio consequentis antea in contextu 56. illati: nam si in terminis demonstrationis nulla admittitur prædicatio, quæ non sit per se, necesse est omnes terminos demonstrationis esse inter se essentialiter colligatos, proinde eiusdem esse naturæ, igitur quæ huic subiecto per se inhęrent, ea alij subiecto diuersæ naturæ per se inhærere non possunt; quare medium, quod huic subiecto per se inest, alij subiecto accidentale erit, dicens autem Aristoteles [extrema] significat maiores extremitates, nempe affectiones demonstrandas: sic enim interpretatur Themistius, & congrua est Aristotelis locutio, medium & affectio sunt sumenda ex eodem genere, id est, ex eadem subiecta natura, sic enim eiusdem generis, & eiusdem naturæ esse dicuntur, & essentialiter connexa, quod si non ex huius subiecti natura sumãtur media, & extrema (inquit Aristoteles) non possunt illi inesse per se, quare accidentia erunt, id est, per accidẽs inhærebunt, cuiusmodi sunt media & extrema huius scientiæ propria respectu subiecti alterius scientiæ di-

Subalternæ habẽt idẽ subiectũ quodammodo.

Cap. 12. 13. 14.

A uersæ, ideò ex eis in alia scientia nulla potest fieri demonstratio. Hic autem notes id, quod antea quoque notauimus, translationem demonstrationis significare trãslationem medij de una scientia ad aliam, quia demonstratio nominatur a medio, ideò qui medium transfert, demonstrationem transferre dicitur. Præterea notes eandem subiecti naturam iudicari ex modo considerandi, non ex re considerata, modus enim considerandi instar formæ est, & certam subiecti naturam constituere dicitur, quæ cuiusque scientiæ propria est, nec potest cum alia communicari, ideò intelligendum est media & extrema inesse subiecto per se ratione modi considerandi, non ratione rei consideratæ tantummodò.

Demonstratio nominatur a medio.

Context. 60.

Ob id Geometriæ demonstrare non licet, contra-

B riorum unam esse scientiam, sed neque duos cubos esse vnum cubum, neque alij scientiæ id quod est alterius, nisi quæcunque ita se habent inuicem, ut alterum sit sub altero, quemadmodum Prospectiua ad Geometriam se habent, & Musica ad Arithmeticam.

Reprobato transitu de scientia in scientiam Aristoteles hic ipsum declarat exemplis, in quibus inspicere possumus, qualem transgressionem intelligat, intelligit enim (vt supra diximus) translationem medij de subiecto huius scientię ad subiectum illius, & eã quidem duplicem, vel enim solum medium transfertur ad demonstrandam conclusionem alterius scientiæ, vel tota maior, id est, medium simul cum affectione quæ sua ad subiectum alterius: quattuor namque

Duo modi transitus.

C exempla ab Aristotele adducuntur, duo in hoc contextu ad priorem modum pertinentia, & alia duo in sequente declarantia alterum modum. Primum exẽplum tale est, proponit demonstrandam conclusionem hanc, contrariorum una est scientia, quæ ad Metaphysicum pertinet, & inquit non licere Geometræ eam demonstrare, hoc enim esset, si ei medium Geometricum adhiberetur, quoniam ille dicitur aliquam conclusionem demonstrare, qui medium præbet, quum demonstratio nominetur a medio; propterea si daretur talis demonstratio, qualem aliqui comminiscuntur, conclusionis Metaphysicæ per medium naturale, licet reuera in Philosophia non detur iste hermaphroditus, Aristoteles diceret a naturali eam conclusionem demonstrari, & illam demonstrationem

Demonstratio nominatur a medio.

Non datur demõstratio cõclusionis metaphysicæ per medium naturale.

D esse naturalem: in hoc autem exemplo Aristotelis patet dictionem illam [contrariorũ] esse subiectum huius conclusionis, habet enim articulum, prædicatum uero [unam esse scientiam] & qui hos terminos aliter intelligunt, decipiuntur, patet etiam utrumque terminum esse metaphysicum, proinde totã hanc conclusionem metaphysicam esse; quare nil relinquitur, quid ex Geometria afferatur, nisi medium: sed quia transitus iste esset a scientia particulari ad uniuersalem, qui satis claram habet suam absurditatem, uix enim fieri potest, ut aliquis putet a Geometra posse demonstrari conclusionem metaphysicam, uerisimilius autem est, quòd a scientia aliqua particulari ad aliam scientiam particularem medium transferatur,

E & eo uerisimilius, quò duæ illæ scientiæ maiorem inter se similitudinem & affinitatẽ habent, quales sunt Geometria, & Arithmetica, quum sit utraque mathematica; ideò Aristoteles secundum affert exemplum ad declarandum, quod neque a Geometria ad Arithmeticam datur trãslatio medij, nẽpe ut per medium geometricum conclusio arithmetica demonstretur, sumit enim conclusionem hanc, duo cubi sunt unus cubus, quam alij dicunt esse arithmeticam, alij Stereometricam, mihi tamen magis placet ut intelligatur arithmetica, idque clarum fiet, si eius significatio declaretur tum in Arithmetica, tum in Stereometria: in Arithmetica cubus dicitur numerus ille, qui oritur

ex

Numerus cubus. ex multiplicatione numeri quadrati per suam radicē, quadratus autem, qui oritur ex multiplicatione cuiuslibet numeri per seipsum, ut quū ter tria faciat nouem, nouenarius dicitur numerus quadratus, cuius radix est ternarius; itaque si nouenarium per ternarium multiplicemus, faciemus 27. qui est numerus cubus, ita 64. est numerus cubus, quia oritur ex multiplicatione numeri 16. quadrati per 4. radicem suā; duos igitur cubos numeros facere unum cubum, ut hic Aristoteles ait, sano modo est intelligendum, nō enim simul iuncti faciunt unum cubum, sed multiplicati, semper enim cubus per cubum multiplicatus facit cubum, eaque est demonstratio quarta noni libri Elementorum Euclidis, vnde conclusionem hanc sumit exempli gratia Aristoteles. Simile quiddam est

Corpus cubicum. in Stereometria corpus cubicum, nam imaginatur Mathematicus ex fluxu puncti oriri lineam, & ex fluxu lineæ in latus oriri superficiem, & ex fluxu superficiei in profunditatem oriri corpus, in quo versatur Stereometria, igitur si sumamus lineam tripedalem, eamque ducamus in seipsam, idest per tres pedes in latitudinem, oritur superficies quadrata, quę singulum latus tripedale habebit, & eius radix erit linea tripedalis, & aream habebit nouem pedum, rursus si hęc superficies quadrata ducatur in profunditatem per suam radicem, idest, per tres pedes, fiet corpus cubicum, quod omni ex parte tripedale erit, & pedes 27. continebit, idque est quod vulgo quadratum vocatur, qualis est tessera, non est tamen reuera quadratum, sed cubicum, quia sex facies ad summum habet, & lineas duodecim. datur itaque hoc modo in Stereometria cubus, attamen si Stereometricos Euclidis libros omnes legamus, nullam in eis demonstrationem comperiemus, qua ostendatur duos cubos esse unum cubum, propterea verisimilius est, cubum hic sumi arithmeticè, quam stereometricè, quia si stereometricè accipiatur, nullus apparet locus in Stereometria, vnde Arist. hoc exemplum sumat.

Expositio Ioannis. Sed Ioannes Grammaticus, qui putat cubum hic accipi stereometricè, hic diligenter & artificiosè ostendit, quomodo duo corpora cubica faciant vnum cubum: quod quum apud ipsum satis clarè legi possit, nos id non referemus,

Confutatio. id tantum dicimus, si cum ipso sumamus exēplum hoc vt stereometricū, esse absque dubio problema, si verò vt arithmeticū, non problema, sed theorema, locutio autem Aristotelis theorema potius significat, quàm problema, nō enim per verbum infinitiui modi dicit, ex duobus cubis facere vnum cubum, vt in mathematicis problemata proferuntur, sed per indicatiuum, duo cubi sunt vnus cubus, adde quod si exemplum ut stereometricum sumatur, nititur falso fundamento, & nos in errorem ducere potest, falsum enim est quòd Stereometria sit ita distincta a Geometria, vt a Geometria ad Stereometriam transitum facere non liceat, etenim Stereometria est pars Geometriæ, quum in specie quadam magnitudinis versetur, idque clarè dicitur a Themistio in contextu 179. huius libri, in partibus autem eiusdem scientiæ permittitur transitus, vt supra dictum est, credendum igitur est, exemplum hoc esse arithmeticum, præsertim quia etiam antea Aristoteles has duas scientias exempli gratia nominauerat tanquam diuersas, Arithmeticam & Geometriam. Inquit igitur Aristoteles nulli scientiæ licere per medium proprium demonstrare conclusionē alterius scientię, sed statim excipit subalternas, hæ namque inter se ita se habent, vt vna sit sub altera, vt Prospectiua sub Geometria, & Musica sub Arithmetica, ideo in his permittitur translatio principiorum a superiore ad inferiorem, vt a Geometria ad Prospectiuam, & ab Arithmetica ad Musicam, aduertas tamen dictiones illas [Prospectiua, & Musica] hic

F non significare scientias ipsas, sed theoremata prospectiua & musica, quę demonstrantur per media sumpta ex superioribus scientijs: sunt enim hę uoces hoc in loco neutri generis, & numeri pluralis, sensus tamen idem seruatur, ac si de sciētijs ipsis loqueremur.

Neque si quid inest lineis, nō quatenus lineæ sunt, & quatenus ex principijs proprijs, vt an recta sit pulcherrima linearum, vel an sit contraria circulari, nō enim quatenus proprium genus ipsorum est, sed quatenus commune aliquod. Contextus 61.

Alia duo exempla hic adducit, quibus alter transgressionis modus declaratur, uidelicet quum quęsitū simul cum medio de una scientia transfertur ad subiectum alterius. sumit enim lineam subiectum Geometricum, de qua dicit non esse demonstranda illa accidentia, quæ illi non quatenus linea est insunt, idest,

G non secundum illam naturam & rationem considerandi, secundum quam linea sub geometricam disciplinam cadit; sic autem apertè significat affectiones alienas, quæ geometricæ non sunt; simul autem cum translatione quæsiti intelligenda est translatio medij, quam Aristoteles innuit, quando dicit [& quatenus ex principijs proprijs] nam affectio extranea causam quoque extraneam insequitur, ideo is, qui affectionem alienam transferat ad lineā, causam quoque alienam transferet, & ita non ex proprijs lineæ quatenus linea est principijs eam affectionem demonstrabit: talis igitur affectionis duo hic exempla afferuntur, unum an linea recta sit lineatū pulcherrima, alterum an linea recta sit contraria

H circulari, nam pulchritudo & contrarietas sunt prędicata transcendentia, quæ possunt quidem inesse, & attribui lineæ, non tamen ea ratione, qua est linea, neque ratione generis alicuius superioris, quod Geometriæ limitibus concludatur, sed ratione generis amplissimi, & supremi, quod transcendit limites Geometriæ; nam si hæc competerent lineæ rectæ quatenus est linea, vel saltem quatenus est magnitudo hic non diceretur trāsitus de genere in genus, quia essent accidentia geometrica; sed competunt ei quatenus est ens, nam pulchritudo & contrarietas sunt accidētia entis quatenus est ens, ideo a Metaphysico sunt cōsiderandæ, non a Geometra: hoc autem significat Aristoteles, quando dicit [sed quatenus commune ali-

I quod] id est, quatenus tale commune, quod transcendat limites Geometriæ, cuiusmodi est ens. Hęc igitur esset translatio integræ maioris ad subiectum diuersę scientiæ, quia translatio quæsiti transcendentis nō fieret sine translatione medij similiter transcendentis. Auerroes hic duo dubia proponit, ac soluit: primum enim uidentur in diuersis scientijs eædem affectiones demonstrari, nam Geometria, & Arithmetica apud Aristotelem sunt duæ distinctæ scientiæ. in his tamen eadem accidentia demonstrantur, ut ęqualitas, inæqualitas, proportio, & alia eiusmodi, quę si alterius propria sunt, ad alteram transferri nō possunt. Dubium

Alterum dubium est de figura Solis, & Lunæ, quæ & Dubium

k a Philosopho naturali, & ab Astrologo, qui Mathematicus est, demonstratur, soluit priorem difficultatem Auerroes, dicens ęqualitatem, inæqualitatem, & alia accidentia, quæ tum ab Arithmetico de numeris demōstrantur, tum a Geometra de magnitudinibus, non esse reuera eadem accidentia in illis duabus disciplinis, sed diuersa, solius autem nominis communitatem habentia, sunt enim voces æquiuocæ, quia aliud significat æqualitas in numeris, aliud in magnitudinibus. Solutio primi.

Quoniā autem ambiguitas affectionum pendet a multiplicitate subiecti, ideo similiter dicendum est. Quantitatem non esse genus, sed commune nomen æquiuocum, proinde continuum & discretum in nullo communi vniuoco conuenire. Quantū non est uniuocū.

Ad alteram vero difficultatem dicit Auerroes, eandem Solutio secundi.

quidem

quidem esse rotunditatem Solis, seu Lunæ demonstratam à naturali, & quam demóstrat Astrologus, fieri tamen diuersas ratione diuersorum modorum considerandi; Philosophus enim naturalis sphæricam figuram considerat quatenus est accidens, ac terminus corporis naturalis; Astrologus autem ipsam secundum se, & nulla habita ratione naturæ illius corporis, à qua emanat, quia mente illam abstrahit à talis corporis natura, hoc autem in vtriusque demonstrationibus manifestum est, quum per diuersa media demonstrentur ab vtrisque: naturalis enim probat astra esse rotunda per ipsam astrorum naturam, quæ talem figuram postulauit; Astrologus autem per definitionem sphæræ, quia lineæ à cẽtro ad circumferentiam ductæ sunt æquales, diuersitas igitur mediorum indicat quæsitorum diuersitaté, quia si idem prorsus esset quæsitum, non posset per plura media demonstrari: nec propterea dicimus, rotũditatem esse vocem æquiuocam, vna enim est eius significatio, & rem vnam significat, sed fit alia, & alia per diuersos considerandi modos.

CAPVT VIII.

Contex. 62. Manifestum autem etiam est, si propositiones, ex quibus est syllogismus, sint vniuersales, quòd necesse est conclusionem quoque perpetuam esse talis demonstrationis, & vt simpliciter dicam, demonstrationis, non est igitur demonstratio corruptibilium, nec scientia simpliciter dicta, sed ita, vt secundum accidens: quoniam nõ vniuersaliter ipsius est, sed aliquando, & quodammodo. Quando autem fit Contex. 63. eiusmodi, necesse est alteram non vniuersalem esse propositionem, & corruptibilem, corruptibilem quidem, quoniam erit & conclusio existente propositione; non vniuersalem autem, quia hoc quidem erit, hoc autem non erit, eorum, in quibus; quare non est ratiocinari uniuersaliter, sed quod nunc.

Themistius, qui in huius libri præfatione protestatus est, capita interdum non esse bene disposita, ideoque ad seriem meliorem esse redigenda, id in præsenti loco exequitur, totumq; caput hoc ad aliũ locum transfert, reuera.n. seriem tractationis Arist. perturbat. nam sibi proposuerat agendũ de vsu principiorum propriorum, qui in duob. præceptis consistit, primo ne vtamur alienis, secundo ne vtamur cõmunibus: quoniã igitur hactenus reprobauit vsum alienorum principiorum, qui uocatur transitus de genere in genus, statim sequi debebat altera tractatio, qua ostenditur non esse utẽdum principijs communibus, & quam Arist. in context. 66. aggredietur, nulla.n. alia tractatio inter has duas interponẽda erat: ob id ego alias dum Logicam publicè interpretarer, Themistio in eo assensi, ꝙ caput hoc sit loco muuendum, quanquam in eo collocando sentẽtiam Themistij non approbaui, ipsum.n. ponit statim post context. 69. ubi non minus, quàm hic, continuationem dictorum Arist. interrumpit: Ego uerò ipsum trãsferebam ad 8 t. ita ut caput hoc sermo, qui ibi de ideis habetur, illicò sequeretur, quo in loco nõ incongruam connexionem habere videtur & cum præcedentibus, & cum sequentibus, de qua ibi aliqua dicam. Veruntamen ne sola mea authoritate tantam nouationem facere uidear, constitui hoc ipso in loco caput hoc interpretari, & aliquem cum præcedentibus connexum, quisquis ille sit, in medium adducere, etsi non inficior, me nil hactenus inuenisse, uel ab alijs dictum uidisse, in quo plenè cõquiescã. Connexio huius capitis. Videtur hic Arist. ex ijs, quę ante docuerat, colligere, ꝙ singularia & caduca sub demonstrationem non A cadunt, sicut enim ex eo quòd principia demõstrationis sunt per se, & uniuersalia, collegerat non dari transitum de genere in genus, ita nunc colligit singularium & corruptibilium non esse scientiam, sed uniuersalium æternorum, quanquam enim hoc satis manifestum erat ex dictis in principio secundi capitis, ubi ex definitione scientiæ tanquam corollarium deduxerat, ꝙ id, cuius est scientia simpliciter dicta, est necessarium, proinde æternum, & immutabile, tamen ad doctrinæ abundantiam uult hic illud idem per causam ostendere, causa enim necessitatis, & perpetuitatis conclusionis est perpetuitas, ac necessitas principiorum hactenus demõstrata. uidetur itaque Arist. regressum quendam facere, prius enim B ex necessitate conclusionis suo posita principiorum necessitatem inuenit, nunc è conuerso ex eo quòd principia sunt uniuersalia, summeque necessaria ac perpetua, rationem reddit, cur conclusio demõstrationis perpetua sit, nec possit esse singularis & caduca. uidetur in primis Aristotel. facere syllogismum conditionalem quum dicat, si propositiones demonstrationis sint uniuersales, necesse est conclusionem quoq; talis demonstrationis esse perpetuã, inquit enim [talis] quia sub conditione antecedens protulerat, quasi non omnis demonstratio sit huiusmodi, sed postea syllogismum redigit ad Categoricum, quando dicit [& ut simpliciter dicam demonstrationis] q.d. seipsum corrigẽs, quid dico talis? imò, C ut generaliter dicã, omnes demonstrationis, hoc.n. significat Gręca locutio [ἁπλῶς εἰπεῖν] ut uno uerbo dicã, & vniuersè loquar; innuit igitur syllogismum categoricum talem: omnis demonstrationis principia sunt uniuersalia; principia vniuersalia faciũt conclusionem vniuersalem, ergo omnis demonstrationis conclusio est vniuersalis; patet autem uniuersale & perpetuum. hic vt idem sumi, quum in assumpto dicat principia esse vniuersalia; deinde in consequente colligat cum coniunctiua conclusionem quoque esse perpetuam, confundit itaque perpetuum & vniuersale, sicut etiam caducum & singulare. Ex his colligit, id quod colligendum sibi proposuerat, rerum caducarum non esse demonstrationem, ac sciẽtiam D simpliciter dictam: nam si omnis demonstrationis conclusio est uniuersalis & perpetua, certum est demonstrationem non esse rerum caducarum, sed solum perpetuarum; addit autem [sed ita vt secũdum accidens] ad maiorem efficacitatem: rerum enim caducarum non est scientia propriè dicta, sed impropriè, & per accidens; quia dum de vniuersali demonstramus, scimus secundariò etiam de singularibus, at si de his quatenus singularia sunt, demonstremus, demonstramus id, quod est per accidens; accidit enim risibilitati vt sit in Socrate; sic autem etiam in definitione scientiæ vidimus, Aristotelem sumpsisse simpliciter, & per accidens tanquam opposita, vt significaret accidentalem quandam cognitioné, E quæ ex aduerso respondet scientiæ perfectæ; affert etiam statim rationem huius imperfectionis, quando dicit [quoniam non uniuersaliter ipsius est, sed aliquando, & quodammodo] imperfecta & accidentalis est hæc cognitio, quia res non cognoscitur uniuersaliter, non .n. ostenditur risibilitas de uniuerso subiecto suo, quando ostẽditur de Socrate, sed de parte, & pro aliquo tempore solum, quia Socrates corruptibilis est, ideò his duabus dictionibus [aliquãdo, & quodammodo] significatur negatio duarum cõditionum, quę requiruntur in prædicatione de omni, nã [aliquando] opponitur uniuersitati temporis [quodãmodo] opponitur vniuersitati subiecti, quia nõ omni homini attribuitur risibilitas, sed cuidã solũ ubi aũt nõ adest prędicatio de omni, ibi nulla est vniuersalitas, nullusq; gradus necessitatis. Quũ aũt dicit

[Quando antem sit eiusmodi] probat consequentiam prædictam: probat enim maiorem propositionem syllogismi a nobis formati, quam ipse non expressit, & probatio est per ductionem ad incommodum, nam si detur oppositum, & conclusio sit corruptibilis, ac particularis, sequetur alteram quoque propositionem non uniuersalem, & corruptibilem esse, cuius contrarium hic supponitur, tanquam antea demonstratum; ostensum est enim, propositiones demonstrationis esse uniuersales; quòd autem sequatur, alteram saltem propositionem corruptibilem esse, & non vniuersalem, declarat Aristoteles, dicens, erit corruptibilis, quia etiam è conuerso sequitur conclusionem esse corruptibilem, existente propositione corruptibili, quasi dicat, in hoc se mutuò consequuntur conclusio, & propositio, quòd vna existente corruptibili, necesse est alteram quoque corruptibilem esse; subiectum enim propositionis minoris non potest esse singulare, quin similiter subiectum conclusionis singulare sit, & è conuerso, si subiectum conclusionis sit singulare, necesse est subiectum minoris singulare esse; ideò notes Aristotelem de tali corruptibilitate hic loqui, quam propositio habet propter corruptibilitatem subiecti; nā subiecto intereunte tota propositio destrui dicitur, quod euenit, quando subiectum est singulare caducum; dicitur etiam altero modo propositio corruptibilis, quando est vniuersalis in materia contingente, id tamen non est ob subiecti interitum, sed potius ob interitum prædicati, seu eius separationem a subiecto, de qua corruptibilitate Aristoteles hic non loquitur, satis enim eam excluserat a conclusione demonstrationis in 52. contextu. Quòd autem sequatur, alteram propositionem non uniuersalem esse, ostendit Aristoteles, quoniam nō totum subiectum illius prædicati sumptum erit, sed pars aliqua tantū; alia uerò sumpta non erit: oportet enim idem subiectum singulare in minore poni, quod ponitur in cōclusione. Sic antem (inquit Aristoteles) non fit ratiocinatio vniuersalis, nam ex propositione particulari necesse est particularem conclusionem colligi, qua non de omni ostēdatur aliquid, sed de aliquo tantum, neque semper, sed aliquando, sic.n. ostenditur, quòd hic homo, & nunc risibilis est. Auerroes hic optimè notat differentiam inter particulare & singulare, quæ in hoc consistit, ꝙ particulare significat partem sumptam ad modum partis, singulare verò significat partem sumptam ad modum totius; ideò dicit Aristotelem hic intelligere id particulare, quod sit etiam singulare, hoc enim est corruptibile; particulare enim quod non sit singulare, non est corruptibile, nam aliquod animal est particulare, quia significat partem animalis ut partem, non est tamen necessariò singulare, quia potest esse species, ut homo, quę non est corruptibilis; Aristoteles autem hic non de sola particularitate conclusionis loquitur, sed de particularitate, quæ sit cum corruptibilitate, proinde cum singularitate. Quærit autē Auerroes, an hæc propositio sit per se, aliquod animal est risibile, respondet non esse per se, neque necessariam, nisi per accidens, nā aliquod animal est risibile, non quatenus animal, sed quatenus homo.

Propositio dicitur corruptibilis, uel ratione subiecti, uel ratione prædicati.

Particulare & singulare in quo differant.

Datur particulare, quod non est singulare.

Hęc non est p se, Aliquod animal, est risibile.

Eormas igitur esse, aut unū aliquod præter multa non est necessarium, si debeat existere demonstratio; necessarium quidem est uerum dicere, quòd sit unum de multis, non erit enim uniuersale, nisi hoc sit; nisi autem uniuersale sit, medium non erit, quare neque demonstratio; oportet itaque aliquid unū & idem in multis esse non æquiuocum.

Particula contex. 81. hæc uāslata.

Particulam hanc ego cum Themistio arbitror omnino hic ponendā esse, quia apertissima est eius connexio cum ijs, quæ proximè dicta sunt, ut etiam

F Ioannes Grammaticus & Latini cognouerunt; quum enim Aristoteles ostenderit, non esse demonstrationem singularium corruptibilium, sed vniuersalium æternorum, hic vult ostendere: nullius roboris esse argumentum, quod inde uisus est Plato colligere, ad ostendendum quòd dentur ideæ, quod legere possumus in Timæo, in Theætero, & in 5. & in 10. lib. de Republ. Plato enim hoc fundamento cōstituto, quòd rerum corruptibilium non datur scientia, sed æternorū, ita argumentari uisus est; nisi dentur ideæ, non datur scientia, neque demonstratio; atqui datur scientia, ac demonstratio; ergo dantur ideæ, consequens ita deducebat, indiuidua omnia, quæ extra animum existunt, caduca sunt, sub scien- G tiam igitur non cadunt, nec vlla horum datur demonstratio, nihil itaque scietur, nisi concedamus harum rerum ideas extra indiuidua, quarum propriè dicatur esse demonstratio & scientia, quū ideæ sint æternæ, ut exempli gratia, omnes isti equi materiales, qui extra animū existunt, interitui obnoxij sunt, nulla igitur de equo dabitur demonstratio, nisi concedamus equum idealem existentem extra omnes equos indiuiduos, immaterialem, & perpetuum, cuius ratione equus sub scientiam cadat, de hoc .n. facta demonstratio non est amplius de re caduca, sed de re æterna. De sententia quidem Platonis quænā reuera fuerit, non est quòd nos in præsentia consideremus, quum id ad Logicum minimè pertineat, nec H Aristoteles hic uelit ideas impugnare, sed rationem tantum Platonis demoliri, & ostendere, non esse necessarias ideas ad soluendam demonstrationem, quum demonstratio non minus dari possit sublatis ideis, quàm positis. Ad sententiæ autem Aristotelis intelligentiam, sciendum est uniuersale tripliciter sumi solere, aliud enim dicitur in multis, aliud post multa, aliud ante multa: vniuersale in multis est natura cōmunis, quæ indiuiduis inest ab eis æquè participata, ut natura humana singulis hominibus insita; dicitur .n. communis, quia omnibus communicata est, quo fit vt vno intereunte ipsa non intereat, sed eadem in alijs maneat, proinde æterna sit quatenus hominis natura, sed non quatenus huius homi- I nis: uniuersale post multa est illud, quod ex indiuiduis in animo colligimus, uniuersale uerò ante multa; quod ab Aristotele non conceditur, est idea Platonis, quia equus idealis secundum Platonem æternus est, & præcessit generationem omnium equorum materialium, & eorum omnium causa est, uideamus igitur quid Aristoteles in Platonis argumētatione concedat, & quid neget, uidetur primū hāc illationem fecisse Plato, si datur demōstratio, datur uniuersale æternū, quæ ab Aristot. admittitur, quia ambo in eo consenserunt, quod non est demonstratio singularium corruptibilium, sed vniuersalium ęternorū, sed ulterius progrediens Plato, dixit, datur vniuersale æternū, ergo datur idea, quod consequēs K Aristot. negat, & rationē negationis adducit, dicens satis esse si detur uniuersale in multis, natura communis in indiuiduis latens, quę æterna est, & sufficit ad saluandam demonstrationem, imò retorquēs argumentum Platonis aduersus ipsum ostendit Aristot. eo argumento probari potius uniuersale in multis, quàm uniuersale extra multa, ad saluandam demonstrationem necessarium esse, quādoquidem ad uniuersale confugimus, vt eius merito scientiam singularium habeamus, quoniā ipsa vt caduca sunt, sub scientiā non cadunt; ergo hoc vniuersale debet idē esse, quod illa, vt eius sciētia sit illorū scientia; nā si diuersū sit, sciri quidē illud poterit, sed ea non erit horum singulariū cognitio: itaque horū nulla scientia dabitur; reuera enim equum idealem cognoscere, non est cognoscere hunc equum materialem,

Vniuersale tripliciter dicitur.

quum

quum aliud sit ille, aliud hic: nam ille æternus est, hic interimi obnoxius, & ille ab hoc omnino seiunctus est, æterno autem & caduco nil datur commune vniuocum, quare hi in solo communi equi nomine æquiuoco conueniunt. Natura verò communis insita indiuiduis equis est uniuersale uniuocum continens hos omnes indiuiduos equos, imò est ipsamet ipsorum substantia, quia ab his seiunctum non est, ideo eius cognitio est horum omnium cognitio, hęc enim sub scientiam cadunt ea ratione, quia participant una quadam natura, quæ ut communis æterna est, ad saluandam igitur scientiam cõsugere oportet ad tale vniuersale æternum, quod in ipsis reb. sit, non extra, proinde indiuidua omnia contineat uniuocè. Formas hic uocat Arist. ideas Platonis, ut ipse postea declarat, dicens [aut unũ aliquod præter multa] dictio enim [aut] declaratiua est, quasi dicat, idest vniuersale extra singularia.

Contex. 64.

Similiter autem sese res habet in definitionibus, quandoquidem definitio aut est principium demonstrationis, aut demonstratio situ differens, aut conclusio quædam demonstrationis.

Quod de demonstratione docuit Aristoteles eam non esse rerum corruptibilium, id nunc de definitione quoque obiter colligit, tanquam per corollarium, & ita argumentatur, demonstratio nõ est corruptibiliũ, ergo neq; definitio, quia si definitio esset corruptibilium, sequeretur ẽt demonstrationem esse corruptibilium. consequentiam ita probat, omnis definitio vel est principium demõstrationis, vel conclusio demonstrationis, vel integra demonstratio solo terminorum situ differens à demonstratione, ergo si omnis definitio vel est pars demonstrationis, vel tota demonstratio, necesse est vt, si corruptibiliũ sit definitio, illa eadem demonstrationẽ ingrediantur; quoniam igitur ostensum est ea in demõstratione locum non habere, igitur neque in definitione locum habent. De his speciebus definitionis multa dicenda essent, ad ostendendum quomodo omnis definitio ad aliquam harum trium redigatur, & quęnã singulæ sint, sed quia Aristoteles hic obiter de his loquitur, accuratius enim de ipsis in 2. li. locuturus est, ideo nunc paucis agendum est, præsertim quum in operibus Logicis nos rem hãc diligentissimè declarauerimus. Plurimorum sententia hic est, quod illa definitio, quæ ab Arist. dicitur cõclusio demonstrationis, sit affectionis definitio per materiam tradita, vt ira est accensio sanguinis circa cor, illa verò, quæ dicitur principium demonstrationis, sit definitio tradita per formam, siue per finem, vt ira est appetitus vindictę: illa demum, quæ vocatur demonstratio solo situ differens, sit ex his duabus conflata, quã sententiam vt absurdissimam nos in libro de Methodis confutauimus, ac de eadem in 2. lib. cum Aristotele loquemur. Nos expositionem Auerrois sequendam esse arbitramur, quæ est hæc, definitio affectionis perfecta tribus partibus constat, genere, subiecto, & causa, vt tonitru est sonus in nube propter extinctionem ignis, hæc ab Aristotele vocatur demonstratio solo situ differens, ex iisdem enim trib. terminis etiam demonstratio cõflatur, nam genus in maiore extremo ponitur, subiectum in minore, causa verò in medio, si verò hanc perfectam definitionem in duas partiamur imperfectas, vnam traditam per solam causam, vt tonitru est extinctio ignis, alteram verò per genus, & subiectum sine causa, vt tonitru est sonus in nube, hæc quidem vocatur demonstrationis conclusio, quia ex his duob. terminis cõclusio constat, nube & sono, dicimus. n. ergo in nube est sonus, illa verò est demonstrationis principium, i. medium, ad quod membrum redigitur ẽt definitio subiecti, hæc enim si medium sit demõstrationis, id non est quatenus est definitio subiecti, sed quatenus est causa affectionis: ideo definitio affectionis tradita p solam causam, quæcunq; sit illa causa, dicitur definitio causalis, & est principium demonstrationis, hoc est, terminus medius. Hæc est Auerrois opinio, & vera, non quam aliqui Auerroi attribuunt, dicẽtes definitionem illam, quæ est principium demonstrationis, esse definitionem subiecti, vt homo est animal rationale, illam aũt, quæ est conclusio demõstrationis, esse definitionem affectionis, vt risibile est aptum ad risum, eam vero, quæ ex vtrisq; cõflatur, esse demonstrationem situ differentem, ut animal rationale aptum ad risum. Quæ sententia absurdissima est, nec tribuenda Auerroi; nam secundum Auerroem, medium non est definitio subiecti, nisi raro & per accidens, quatenus accidit ut ea, quæ est causalis definitio affectionis, sit etiam formalis definitio subiecti; quoniã igitur regulę tradendæ sunt vniuersales: ideo dicendum est, definitionem illam, quæ est principiũ demonstrationis, esse definitionem causalem affectionis, hoc. n. in demonstratione perpetuum est, quod autem hæc eadem sit ẽt subiecti definitio, non est perpetuum, sed rarum, ideo spernendum. quod autem dicunt de definitione ex duabus illis conflata, absurdissimum est, quum illa nullius rei sit dicẽda definitio: nam animal rationale aptum ad risum non est definitio hominis, quia quando in definitione sumitur propria rei differentia, non sunt præter eam sumendæ proprietates, satis definitur homo per animal rationale, reliqua superuacanea sunt; at in definitionibus nihil superuacaneum sumendũ est, quare ea nõ est hominis definitio: sed neq; affectionis, quia nulla hominis affectio est animal rationale, & Arist. in 2. lib. docebit genus affectionis in demonstratione habere locum maioris extremi, non termini medij, vt nos etiam demonstrauimus in libel. nostro de conuer. demonst. in definit. in definitione aũt prędicta sumitur tanquam genus risibilis animal, siue animal rationale, quod in demonstratione est medium, hæc igitur definitio vel uitiosa est, vel saltem non consona relationi definitionis ad demonstrationem factæ in his libris ab Aristotele, qui nullam definitionẽ considerat, nisi vt relatam ad demonstrationem.

Lib. 4. de Meth. & lib. 1. de Med. demonstr.

Expositio aliorum.

Lib. 4.

Expositio Auerrois melior.

Expositio attributa Auerroi ab alijs.

Confutatio.

Vide lib. 4. de Metho & li. 1. de Med. demõstr.

Contex. 65.

Demonstrationes autem, & scientiæ eorum, quę sæpe fiunt, vt eclipsis Lunæ, manifestum est, quod quatenus tales sunt, semper sunt, quatenus autẽ non semper, secundum partem sunt, vt autem eclipsis, sic & in alijs sese res habet.

Soluit Arist. dubium quoddam, quod & proximè dictis exoritur, quoniam enim docuit demõstrationem non esse nisi rerum perpetuarũ, aduersus hoc dubitare aliquis poterat, quia in disciplinis plures fiunt demonstrationes rerum, quæ nõ semper sunt, earumque per causas suas sciẽtia habetur, vt eclipsis Lunæ, & aliorum similium accidentium, quæ non semper sunt, uel igitur hę non sunt demõstrationes, nec scientiam pariunt, vel falsum est id, quod Aristoteles docuit, demonstrationem non esse nisi rerum perpetuarum. Soluit Philosophus, dicens accidentia illa, quæ sæpe fiunt, posse etiam considerari ut semper existentia, ideoq; sub demonstrationẽ cadere, quatenus modo quodã semper sunt, sed non ea ratione, qua aliquando sunt, semper aũt esse dicuntur quatenus sunt uniuersalia, sed non semper quatenus singularia: nã si eclipsin particularẽ spectemus, nõ semper est eclipsis, si verò vniuersalem, ea semper esse dicitur in suis causis, certam enim causam semper consequitur, qua existente est eclipsis ex necessitate, quare non est demonstratio, nisi rerum perpetuarũ, & necessarium, sunt notanda verba Aristotel. qui dicit [quatenus tales] i. quatenus vniuersales, quibus ex aduerso respondent verba illa [secundũ partẽ sunt]

nam dictio illa [tales] hic significat naturam & essentiam horum accidentium, quæ vniuersalis est, quam hæc singularia omnia participent, particularitas autem sit per aliquod additum ipsi essentiæ, quod præter essentiam est, vult igitur significare, quod quando eclipsis demonstratur, non attenditur eclipsis hæc particularis, quæ nunc est, & postea non erit, sed natura vniuersalis ipsius eclipsis, quæ semper esse dicitur, quia licet ei nulla singularis eclipsis extra animũ respondeat, respondent tamen certæ quædam causæ, in quarum potestate, ac uirtute dicitur eclipsis sẽper esse. Dictio illa [sæpe] hic non sumitur prout opponitur ei, quod est rarò, sed solum prout opponitur ei, quod est semper; sumitur enim pro eo, quod est aliquando, ita ut significet solum negationẽ perpetuitatis. Alia multa notatu digna hac de re dicta a nobis sunt in lib. de Proposit. necess. ubi locum hũc & artificium Arist. cum diligentia declarauimus.

Lib. 2. ca. 14. 15. 16. 17.

CAPVT IX.

Context. 66.

Quoniam autem manifestum est, si id, quod demonstratur, inest quatenus ipsum, non esse demonstrãdum unumquodque nisi ex vniuscuiusque principijs, igitur etiam si ex veris & indemonstrabilibus, & immediatis monstratum sit, hoc non est scire, est enim sic monstrare, ut Bryso quadraturam.

Dictum est usum principiorum propriorum in duobus præceptis consistere, vno, ne vtamur principijs alienis, qui dicitur transitus de genere in genus, quem Aristoteles in præcedentibus interdixit; altero, ne vtamur communibus, id est, quæ possint pluribus disciplinis accommodari, de quo vult Aristoteles in hac parte loqui, & ostendere, quod ex principijs communibus demonstrando non fit scientia. Facit hic Arist. duas consequentias, quarũ postea probationem subiunget; prior hæc est, si affectio demonstratur de subiecto, cui inest quatenus ipsum, hoc est si conclusio est quatenus ipsum, vt reuera esse debet, ergo vnumquodque non est demonstrandũ nisi ex ipsius principijs, hoc est, ex causa eius rei, quæ demõstratur; hinc postea infert Aristoteles alterum consequens tale, ergo etiam si demõstremus ex principijs veris & immediatis, quæ tamen sint communia, ex his nulla fit scientia, non. n. satis est si principia sint uera, & indemonstrabilia, nisi etiam sint propria, declarat hoc Arist. exemplo cuiusdam demonstrationis, qua quidam nomine Bryso quadraturam circuli demonstrare nitebatur, est autem quadratura problema Geometricum, quo construendũ proponitur quadratum dato circulo æquale, cuius nemo hactenus demonstrationẽ inuenit, quamuis. n. plures id facere aggressi sint, nullus tamen id assequutus est, inter hos fuere quidam Hippocrates, & Antiphon, quorum demonstrationes recenset Aristotel. in principio 1. lib. Physic. sed earum consideratio ad locum hunc non pertinet; nixus est autẽ id præstare etiam Bryso, cuius demonstrationem carpit hic Arist. quod principio communi innitebatur, hæc cũ varijs modis formetur ab interpretibus, mihi quidem cum Themistio & Ioanne Grammatico ita formãda videtur; circulo in primis descripto Bryso duo quadrata describebat, unũ extra circulum, quod circulo maius erat, alterũ in circulo, quod erat minus circulo, quoniã igitur circulus inter duo quadrata medius est, uno quidẽ maior, altero aũt minor, dicebat Bryso, inueniatur tertium quadratũ medium inter illa duo, quod per principia Geometriæ inuenire facile est, hoc erit æquale circulo; quod ipse ita demõstrabat, sumpto hoc principio: Illa, quæ sunt eisdẽ maiora & minora, inter se sunt æqualia, at circu-

F lus, & quadratũ medium sunt simul maiora quadrato interno, & simul minora externo, ergo inter se sunt æqualia, quod demonstrandum erat. Hanc demonstrationem inquit Aristot. nullam scientiam parere: quia nititur illi principio cõmuni, quæ sunt eisdem maiora, & eisdem minora, sunt inter se æqualia: hoc enim numeris quoque aptari potest in Arithmetica, & tẽporibus in scientia naturali, quare non ex propria circuli natura principium sumitur ad id demonstrandum, sed commune pluribus scientijs, vt statim declarat Aristoteles, dicens.

Etenim secundum commune monstrant tales rationes, quod & alteri inerit, ob id etiã alijs, quæ eiusdem generis non sunt, aptantur rationes: igitur nõ G quatenus illud scit, sed secundum accidens, nõ enim alij quoque generi aptaretur demonstratio. Context. 67.

Probat hic secundam consequentiam, simulque demonstrationis Brysonis defectum ostendit: utebatur enim Bryso medio cõmuni, quod erat esse maiora, & minora eisdẽ, medium autem commune potest aptari etiã subiecto alterius disciplinæ, quod non est eiusdem generis, hoc est, eiusdem naturæ cum subiecto vnius scientiæ; tale igitur medium non inest huic subiecto quatenus ipsum, ergo inest per accidens: nam si per se inesset, non posset alijs aptari, aptatur autem alijs, quum sit commune, quare huic subiecto non inest per se, & essentialiter, itaque ex medio communi nulla habetur scientia. Dubitat H hoc in loco Themistius, quia Aristoteles sibi aduersari uidetur; nam in secundo capite numerauit dignitates inter species principiorũ demonstrationis, has tamen in toto hoc libro vocat principia cõmunia, ergo utuntur scientiæ principijs communibus; quod ipse hic negat. Soluit Themistius, & solutionẽ sumit ex Aristot. in sequentibus, qui dicturus est dignitates non vsitari in scientijs, nisi coarctatas ad subiectum propriũ cuiusque scientiæ: hic igitur negat utendum esse dignitatibus in sua maxima amplitudine sumptis, sed non negat si restringantur, sic enim fiunt principia propria. At per hanc responsionẽ dubium non tollitur: nã si in eo tantum peccauit Bryso, quod principium commune accepit non coarctatũ, I ergo si coarctetur, fiet proprium, & ita erit optima quadraturæ demõstratio a Brysone inuẽta, si maior propositio ad solas magnitudines restringatur, & dicamus, magnitudines, quibus eædem magnitudines sunt maiores, uel minores, inter se sunt æquales; attamen certum est, per hoc quadraturam non demonstrari. Nos igitur dicimus, principia communia partim esse principia demonstrationis, partim non esse: nam demonstrationem quidẽ non ingrediuntur, vt propositiones, siquidem demonstratio non sumit nisi principia propria, quæ sint causæ rei, sed demõstrationi extrinsecus inseruiunt; dignitates enim nõ sunt causæ rerum, sed sunt communes quædam notiones, sine quibus demonstrare nõ possemus; licet demõstra K tionis partes nõ sint; Aristot. igitur hic nõ negat vtẽdũ esse principijs cõibus, sed negat utendũ esse solis communibus, sine ullo principio proprio, quia cõia sola, etiã si coarctẽtur, non pariunt scientiã; sed hac de re fusius cum Aristot. loquemur in sequentib. Hic carpitur Bryso, quod solo principio communi vsus sit absque ullo principio proprio ex natura circuli sumpto, nam sumebat maiorem illam cõmunem: Illa, quibus eadem sunt maiora, & eadem minora, inter se sunt æqualia, de qua nõ est quærendũ an sit semper uera, & an sit immediata: nã de hoc uaria est multorum dubitatio: sed hæc sunt Brysoni condonãda, qui non in hoc reprehenditur in præsentia, sed in eo tantummodo, quòd solo principio communi usus est, sine ullo principio proprio, vt autem magis pateat, in quo consistat infirmitas syllogismi Brysonis, animaduer-

Dubiũ.

Solutio Themistij.

Impugnatio.

Solutio propria. Dignitates demõstrationẽ nõ ingrediuntur.

Context. 74. & 75.

madvertendum est, quòd si maior illa Brysonis sic intelligatur; Illa, quæ respectu aliquorum sunt simul maiora, & respectu aliquorum sunt simul minora, inter se sunt æqualia, falsa est dum vniuersaliter sumitur; nam hi duo numeri 4. & 6. sunt minores 8. & maiores 3. nec tamen inter se sunt æquales; si verò sic intelligatur, illa, quæ cum quibuslibet comparata, vel sunt simul maiora, vel simul minora, inter se sunt æqualia, verissima est, & potest vocari axioma, idque nunc concedit Aristoteles, sed minor manet incognita; quamuis enim pateat circulum & quadratum medium esse simul minora quadrato externo, & maiora interno, tamen non apparet, quòd cum quibuscunque comparata similiter sint maiora, vel similiter minora, sed suspicari possumus dari figuram aliquam, qua circulus sit maior, quadratũ verò sit minus, sicut dicebamus de numeris 4. & 6. sunt enim maiores 3. & minores 8. sed si comparentur cum 5. secus est: nam alter est maior, alter verò minor: propterea desideratur aliquod principium proprium, quo demonstraretur hæc minor: circulus & quadratum medium cum quibuslibet comparata vel sunt simul minora, vel simul maiora, hæc enim esset vera demonstratio, & scientiam pareret, atque si hæc daretur; ei extrinsecus auxiliaretur syllogismus

Dubiũ. Brysonis, sed solus nullam scientiam parit. Aliud quoque dubium ex his, quæ modò diximus, soluitur: nã in cõtextu 9. dictum est, si principia sint immediata, ea esse etiam propria eius, quod demonstratur, quomodo ergo hic dicit Aristoteles, posse principia esse vera & immediata, nec tamẽ esse propria? Ad hoc dicimus, principia demonstrationis esse propria, si sint immediata, & causę; ex vtrisque enim his conditionib. sequitur principia esse propria, sed non ex eo solùm quòd sint immediata: nam dignitates sunt principia immediata, sed non sunt causæ, ideò non necesse est, vt sint principia propria.

Context. 61. Vnumquodque autem scimus non secundùm accidens, quando secundùm illud cognoscamus, secundùm quod inest ex principijs illius quatenus illud, vt duobus rectis æquales habere, cui inest per se id, quod

Context. 69. dictum est ex principijs huius: quare si per se, & illud inest cui inest, necesse est medium in eadem cognatione esse.

Probat Aristoteles primam illam consequentiã factam in 66. contex. si cõclusio est per se, & quatenus ipsum, necesse est eam demonstrari ex suis proprijs principijs, & probatio clara est: nam antea ostensum est omnia in demonstratione debere prædicari per se, & quatenus ipsum, si habenda sit conclusionis scientia, tunc enim affectionem perfectè scimus, quando scimus in eo subiecto, in quo inest quatenus ipsum, & per illud medium, per quod tanquam per propriam causam inest; ergo si conclusio est per se, & affectio inest in eo subiecto quatenus ipsum, medium quoque per quod demõstratur, debet esse eiusdem generis, & eiusdem naturæ; dicitur autem esse eiusdem naturæ, quãdo inest quatenus ipsum, & ita non potest esse nisi proprium: nam quæ communia

Lib. 1. de Proposi. necess. c. 2. sunt, non prædicantur quatenus ipsum, ut in operibus logicis ostẽsum est: manifestum igitur est, quòd si conclusio, quę demonstratur, est quatenus ipsum; demonstranda est ex suis proprijs principijs, quare ex communibus non fit scientia. Notare hic possumus Aristotelem vt idem sumere principia, & medium, nam ostendendum proposuit; principia esse propria, & hic probat medium esse proprium, quia

Lib. 2. de Proposi. necess. vlt. de principijs agere, est de medio agere, sumitur etiã ex hoc loco id, quod alias demõstrauimus in operib. logicis quòd ad perfectã affectionis scientiam duo tantum requiruntur, vnum vt demonstretur de subiecto, cui primo inest, alterũ vt demonstretur per cau-

A sam propriam, & æquatam, vnde collegimus ibi, necessariũ non esse, vt in demonstratione minor propositio sit per se.

Si uerò non, sed quemadmodum res musicæ per Arithmeticam, talia uerò monstrantur quidem similiter, differunt autem, quoniam ipsum quod, alterius est scientiæ, subiectum enim genus alterum est: ipsum autem propter quid, superioris, cuius per se affectiones sunt. Quare ex his quoque manifestum est, non licere vnumquodque demonstrare, nisi ex proprijs principijs: sed horum principia habent commune.

Quemadmodũ antea loquens Aristoteles de trãsitu è genere in genus, subalternas scientias excepit,

B ita nunc loquens de principiorum cõmunione, easdem excipit, & hac facta exceptione infert ex omnibus, quæ dicta sunt, non esse demonstrandũ aliquid, nisi ex proprijs eius principijs, concedit igitur scientias subalternas habere communionem principiorum, quia ijsdem principijs utuntur superior sciẽtia, & inferior, vt Arithmetica & Musica, quum inferior scientia a superiore accipiat principia: hanc siue translationem, siue communionem principiorum appellare malimus, inquit Aristoteles in his admitti, & uerborũ sensus hic est, si verò medium non sit ex eadẽ cognitione, sed sit sicuti theoremata musica per mediũ arithmeticum demonstrantur, hæc theoremata musica demonstrãtur quidẽ similiter, id est,

C per illa eadẽ, & cõmunia media, per quæ etiam conclusiones arithmeticę demonstrantur, at in hoc differunt subalternata inferior, & subalternans superior, quòd inferioris, vt Musicæ, propriũ est cognoscere quòd sit, & ratio huius est, quia subiectũ eius est alterũ, id est, alteratum per additionẽ sensilis qualitatis, quę ipsum sensile facit: superioris verò, vt Arithmeticæ, proprium est cognoscere propter quid sit: nam ipsa est, quæ inferiori media præbet, ille namque dicitur aliquid demonstrare, qui medium largitur, per quod demonstretur, vt si Musicus demonstret aliquã numerorum rationem esse consonantẽ, potest ipse sensu cognoscere illam conclusionem, & illam consonantiam quòd sit, quoniam numeros contemplatur in

D sonis, qui sensiles sunt, sed non potest ipse per seipsũ cognoscere propter quid, nisi beneficio arithmeticæ superioris, a quo principia sumit ad demonstrandũ, hoc modo conclusionis musicæ dicitur musicus cognoscere quòd sit, arithmeticus autẽ propter quid: quãdo autem inquit [cuius per se affectiones sunt] videtur his verbis rationem adducere, cur Musicus sumat ab Arithmetico media ad demonstrandũ propter quid, rationẽ .n. esse dicit, quia affectiones demonstratę a Musico, sunt arithmeticę, insunt .n. per se numero quatenus est numerus, qui est subiectum in Arithmetica, quum .n. Musicus numerum qui in sonis est, contempletur, non tamen illũ considerat vt in sonis, sed vt numerũ, quare modus considerandi

E di est arithmeticus, ideò omnes affectiones a Musico demonstratæ competunt numeris quatenus sunt numeri, ideò arithmeticæ sunt, quare etiã media sumi debẽt ex Arithmetica, quia quęsita & media debent esse eiusdem naturæ. Sed ad scientiarum subalternarũ naturam & locũ hunc plenè intelligẽdum, legas ea, quæ scripsimus in lib. nostro de tribus Præcognitis: hic nãque ea repetere nolumus; hoc tãnim non est prætereundum, quòd quũ scientia subalternata habeat additionẽ sensilis qualitatis, ut Musica soni, hæc qualitas alterat solũmodo rẽ cõsideratã, sed nõ modũ considerãdi; considerat .n. Musicus numerũ, qui in sonis est, nõ tamẽ quatenus in sonis, sed quatenus est numerus, ideò Musica & Arithmetica reuera nõ sunt duę sciẽtię, sed una, quia idẽ in vtraque seruatur considerandi modus, licet aliud discrimen Cap. 12. 13. 14.

in re considerata facit vt appareant esse diuersæ, vn de etiam diuersis nominibus appellatæ sunt, quæ ap parens diuersitas fortasse Aristotelem mouit, vt eas exciperet, alioqui enim si vt vnius scientiæ partes ha bitæ essent, nulla exceptione opus erat; propterea dixit Aristoteles [si verò non] id est, si verò medium non sit ex eadem cognatione, ita enim in his esse vi detur; ideò statim declarat, quam cognationis di uersitatem intelligat, quum inquit [sed quemadmo dum res musicæ per Arithmeticam] quasi dicat, sed ea sit diuersitas, quæ est inter Musicam & Arithme ticam, hę namque non omnino diuersæ sunt, nec su biectum omnino diuersum habent, sed quodammo do, vt dixerat in contex. 69. Sed in contex. 100. & 101. aliqua ab Aristotele de his scientijs dicentur ad loci huius intelligentiam conferentia. Facta hac subalternarum scientiarum exceptione, colligit Ari stoteles non esse demonstrandum nisi ex proprijs principijs eius, quod demonstratur, hic enim fuit scopus totius tractationis Aristotelis a contex. 56. vs que ad præsentem locum; est autem maximè notan da dictio coniunctiua, quando Aristoteles dicit [ex his quoque manifestum est] quæ nihil aliud signifi care potest, quam coniunctionem & continuatio nem horum duorum tractatuum, illius, in quo osten sum est non esse transeundum de genere in genus, & huius, in quo ostensum est non esse vtendū prin cipijs communibus, vterque enim ad hoc pertinet, vt ostendatur demonstrandum semper esse ex prin cipijs proprijs rei, quæ demonstratur; inquit igitur Aristoteles, & per illam, & per hanc quoque tracta tionem manifestum esse demonstrationem ex pro

Expositio aliorum.

prijs tantum principijs extruendam esse, verba illa postrema [sed horum principia habent commune] ab omnibus ferè interpretibus annectuntur sequen tibus, vt significent principia omnium scientiarum habere superiorem scientiam omnibus communē,

Confutatio.

quæ est Metaphysica, de qua statim Aristoteles lo quetur; sed hanc interpretationē series verborum Aristotelis non recipit, quia dictio aduersatiua [sed] non sequentibus aduersatur, sed præcedentibus; ver ba quoque sequentia indicant initium nouæ consi

Expositio propria.

derationis, & a præcedentibus disiunctæ, Ego igitur puto, hęc verba referenda esse ad præcedētia, & per tinere ad scientias subalternas; quum enim Aristote les collegisset, non esse demonstrandum, nisi ex pro prijs principijs nunc subiungit, at si in subalternis, de quibus modò loquebamur, aliter sese res habere videatur, id non est inconueniens: quia harum prin cipia habent vnam commonem subiecti naturam, è qua summuntur, quare principiorum quoque com municatio in ijs vitiosa non est.

Context. 70.

Si verò manifestum est hoc, manifestum etiam est non licere propria cuiusque principia demonstrare; erunt enim illa omnium principia, & eorum scien tia domina omnium: etenim ille magis scit, qui ex superioribus causis nouit: ex prioribus enim nouit,

Context. 71.

quando ex non effectis causis nouerit; quare si ma gis nouit, & maximè, scientia quoque illa, si daretur, & magis & maximè scientia esset: demonstratio au tem non aptatur ad aliud genus, nisi vt dictum est, geometricæ ad prospectiuas, vel mechanicas, & a rithmeticæ ad musicas.

In mathematicis alijsque disciplinis inspicere pos sumus, ex vno theoremate aliud demonstrari, & ex illo aliud; conclusio namque alicuius demonstratio nis sumitur vt principium vlterius sequentis demon strationis, cuius quidem rei ratio aliàs à nobis decla

Lib. 1. de Medio demōstr.

rata est. Simile quiddam facit in præsentia Aristote les, postquam enim ex conditionibus demonstratio nis ostendit principia debere esse propria eius, quod demonstratur, ex hoc nunc ostendit aliud theorema

F nouum, & illatio est clara in verbis Aristotelis, quan do dicit: [si manifestum est hoc] nempe quòd prin cipia debent esse propria, ergo id quoque manifestū est, nō licere alicui scientiæ propria principia demon strare: vnde patet, partem hanc cum præcedente ita esse coniunctam, vt non rectè ad hunc locum The

Error Themistij.

mistius caput octauum transtulerit, præsertim quum illius cum parte sequente, & cum præcedente nulla possit esse connexio. Facta illatione, consequens ab Aristotele ita deducitur, si propria alicuius scientiæ principia in eadem scientia demonstrantur, necesse est id fieri vel per alia eiusdem scientiæ principia, vel per aliena, vel per communia: at nullum horum fie ri potest, ergo nulla ratione possunt demonstrari,

G duorum autem membrorum destructionem Aristo teles, vt manifestam omittit, quòd enim non possint per communia demonstrari, manifestum est ex ijs, quæ proximè dicta sunt: nam ostensum est, nullam fieri scientiam ex communibus, quòd verò nec per alia eiusdem scientię principia, similiter manifestum est, quia non essent prima principia, si alia ijs priora darentur in eadem scientia; nos autem de primis lo quimur: vnde patet Aristot. id solum negare, quòd principia possint in sua scientia demonstrari ea de monstratione, quæ est a priori, sed non negat ea po

Principia subiecti possunt demonstrari a posteriori, sed nō a priori. Vide lib. de Trib. præcogn. cap. 4.

steriori, vt hic notat Auerroes: nam principia subie cti, quæ & essendi & cognoscendi principia sunt, si lateant, possunt demonstrari per effectus notiores.

H Tertium membrum relinquitur, cuius solius euer sionem ex ijs, quæ ante demonstrata sunt, deinm ptam exprimit Aristoteles, nempe quòd demōstren tur per principia aliena, quoniam enim dubium es se poterat de sciētia diuina, quæ dicitur probare prin cipia aliarum scientiarum, ideò ne ob id in errorem aliquem laberemur, Aristoteles exprimere voluit hu ius membri confutationem; argomentamr enim a maiore hunc in modum: si principia alicuius scien tiæ demonstrarentur per alia principia, magis vide retur, quòd per principia metaphysicæ demonstra rentur, quàm quòd per alia; at per principia meta physica non possunt demonstrari; quia iam osten sum est, non dari transitum de genere in genus, er

I go per nulla aliena principia demonstrari possunt; sic autem docet Aristoteles, vitiosam esse transla tionem principiorum, non modò de scientia particula ri ad particularem, & de particulari ad vniuersalem, verum etiam de vniuersali ad particularem, de quo fortasse dubitare poteramus. Quòd autē magis per principia metaphysicę videantur principia posse de monstrari, quàm per alia, ostendit Aristoteles, decla rans præstantiam scientiæ diuinę, quę est mater, ac domina omnium aliarum scientiarum, & prima re rum principia contemplatur, a quibus principia a liarum scientiarum pendēt, vt effectus a causis, quo fit, vt maximè omnium mereatur scientia vocari; po test autem tota hęc ratio de diuina scientia ita forma

K ri: diuinus Philosophus maximè omnium est sciens, ergo diuina philosophia est maximè omnium scien tia, assumptum probatur tali syllogismo: Ille, qui per causas priores scit, magis est sciens, at diuinus Philosophus scit per causas priores, ergo est magis sciens: maior clara est ex conditionibus de monstrationis in 2. cap. declaratis, minorem probat Aristoteles alio syllogismo sic: Ille, qui scit per cau sas non pendentes ab alijs causis, scit per priora, & superiora, quàm qui scit per causas pendentes a supe rioribus causis; at solus diuinus Philosophus scit per causas simpliciter primas, & quę nullas habent prio res causas, ergo scit per priora, ac superiora; cetera enim principia aliarum scientiarum non sunt simpli citer prima, sed solum in suo genere, quia in scientia sua non habent alia priora, ipsis tamen priora sunt

princi-

principia scientiæ diuinę, quia sunt rerum omnium principia: dicit autem Aristoteles [magis & maximè] ad maiorē efficacitatem; est enim magis scientia, quàm quælibet alia, proinde maximè omnium est scientia, & nulla datur, quæ magis scientia, aut præstantior dici queat. Per hæc igitur patet, quòd si principia alicuius scientiæ per aliena principia demōstrari possunt, magis uidetur quòd per metaphysica, quam per alia; huius autem consequentis destructionem subiungit Aristoteles, quando dicit [demonstratio autem non aptatur ad aliud genus] at per principia metaphysica id fieri non potest, quia is esset transitus de genere in genus, quem antea reprobauimus: itaque principia aliarum scientiarū in scientia sua ne per metaphysica quidem principia possunt demonstrari, tantum abest vt per alia, ergo per nulla: Excipit tamen Aristotel subalternas, dum de transitu loquitur, quod etiam superius fecit, concedit enim geometricas demonstrationes posse trāsferri ad prospectiuas, & mechanicas tanquam subalternatas, & arithmeticas ad musicas. Hic nota Aristotelem dicere demonstrationes non transferri pro eo, quod est non transferri medium, & ita per demonstrationes geometricas & arithmeticas intelligere media geometrica & arithmetica, quæ ad inferiores scientias transferuntur: nam demonstratio, vt sæpè monuimus, nominatur a medio. Præterea notandum est, Aristotelem non negare Metaphysicum posse probare aliarum scientiarum principia, id enim negari non potest, sed solum negare, quòd in illis sciētijs, quarum sunt principia, id fieri queat: ex principijs enim metaphysicis posūt probari principia geometrica, atque adeò ipsum Geometriæ subiectum, non tamen in ipsa Geometria, sed in Metaphysica, sicut alibi quoque declarauimus: ideò Aristoteles in primo libro Physicorum disputare volens contra negantes principia scientiæ naturalis, profitetur se id facere non vt Philosophum naturalem, sed vt indutum habitu Metaphysici: hinc autem colligere possumus, non verum esse id, quod multi dicunt, scientias omnes esse subalternatas Metaphysicæ, quum Aristoteles hic subalternas excipiat, dicens in eis concedi translationem principiorum de superiore ad inferiorem, sed neget hoc de Metaphysica respectu aliarum scientiarum, quod a nobis fusius explicatum legas in libro nostro de Præcognitis, videtur quidem Themistius hic asserere, scientias alias subalternari Metaphysicæ: ea tamen non est eius sententia, si bene ipsius verba perpendamus. Mechanicas hic Aristoteles intelligit illas, de quibus ipse librum conscripsit, vbi rationes traduntur, quibus magna pondera cum arte vehi possint: dicuntur .n. Mechanicæ a Græca voce μηχανὴ, quæ est machinatio, seu excogitatio artificiosa. De his aliqui dubitant, quia Aristoteles asserit, eas esse subalternatas Geometriæ, in contextu autem 100. dicit esse subalternatas Stereometriæ: at in principio libri Quæstionum mechanicarum inquit ea disciplinam mistam esse, & constare ex mathematica, & naturali scientia. Sed parui momenti difficultas est, quum Aristoteles & hic & in 100. context. exempli gratia loquatur; exemplorum enim ueritas exquisitè quærenda non est, res autem ita sese habet: Stereometria est pars quædam Geometriæ, ideò qui dicit, mechanicas esse subalternatas Stereometriæ, dicit eas subalternatas Geometriæ, quod verò Aristoteles dicit eas esse mistas, intelligēdum est eo modo, quo etiam Prospectiua dicitur constare ex Mathematica & naturali; nam res considerata in scientia subalternata constat quodammodo ex Mathematica & naturali, sed modus considerandi seruatur potiùs mathematicus; patet hoc in libello illo Quæstionum mechanicarum, in quibus Arist. non vtitur principijs naturalib. sed geometricis, ac stereometricis; non sunt igitur dicendæ subalternatæ scientię naturali, cum sint Mathematicæ.

Demonstratio nominatur a medio.

Quomodo Metaphysicus probet principia aliarum scientiarum.

Lib. de Præcogn. c. vlt.

Scientiæ aliæ non sunt subalternatæ Metaphysicæ.

Cap. vlt. Mechanicę.

Dubiū.

Solutio.

Stereometria est pars Geometriæ.

Mathematicæ sunt Mechanicæ.

A

Difficile autem est cognoscere an nouit, necne; difficile namque est nosse an ex vniuscuiusque principijs sciamus, necne, quod quidem est scire; arbitramur autem, si ex veris quibusdam, ac primis syllogismum habeamus, nos scire; hoc autem non est, sed oportet primis cognata esse. Context. 72.

Postquam ostendit, demōstrationem ex proprijs rei principijs extruendam esse, nunc inde colligit esse admodum difficile cognoscere, an demōstremus, necne, causa namque huius difficultatis est, quia nisi rem ex proprijs eius principijs cognoscamus, nō habemus scientiam, nec demonstramus: propria autē principia esse non possunt, nisi omnes habeant cōditiones hactenus declaratas; quarum aliquæ si adsint, credere possumus nos demonstrare, ut si propositionibus utamur veris, atque etiam primis, quæ tamen non sint cognatę rei, quæ demonstratur, hoc est, in subiecto scientię, in qua uersamur, non insint per se, & quatenus ipsum, sic enim etiam indemonstrabiles sint, non pariunt scientiam, oportet enim (inquit) primis principijs, quibus utimur, cognata esse illa, quæ demonstrantur, cognata autem dicuntur, id est, eiusdem generis & naturæ, quando accidentia, quæ demonstrātur, & principia, per quæ demonstrantur, ex eadem subiecti natura sumuntur, hoc est, insunt omnia eidem subiecto quatenus ipsum; hęc igitur difficultatis causa est, quia (ut inquit Auerroes) quanto plures in aliqua re postulantur conditiones, eo tantò est cognitu & inuentu difficilior.

B

C

CAPVT X.

Dico autem principia in singulo genere hæc, quæ quod sint non contingit monstrare, quid igitur significent & prima, & quæ ex his, accipitur, quod autem sint, principia quidem necesse est accipere, alia verò monstrare, vt quid vnitas, aut quid rectum & triangulum; esse autem unitatem quidem accipere, & magnitudinem, alia verò monstrare. Context. 71.

D

Dixerat Aristotel. principia in sua scientia demōstrari non posse, vnde sequebatur ea esse præcognoscenda, sed quia in initio huius libri duas esse præcognitiones docuerat, unam quid nomen significet, alteram quòd res sit; ideò declarādum erat, an omne, quod modo aliquo pręcognoscitur, sit principium appellandum, quod quidem in hac parte declarat, & docet, non ex vtralibet pręcognitione aliquid vocari principiū, sed ex sola præcognitione quod sit, non ex pręcognitione quid significet; quandoquidem affectiones omnes prænoscuntur quid significent, nec minus, quam principia, tamen in principijs non numerantur, quoniam quæruntur, ac demonstrantur, quòd sint. Ad hoc declarandum facit Aristoteles totius scientiæ diuisionem in duo, quicquid in scientia consideratur, id vel principium est, vel quęsitum, quum enim scientia quælibet sit progressio quædam a notis ad ignota, necesse est ut quicquid in scientia consideratur, sit vel notum, quod vocatur principium, uel ignotum, quod dicitur quæsitum, inter hęc autem cōuenit, quod ambo pręcognoscuntur quid nomina significent; hæc enim est necessaria & communis præcognitio omnium, quę in scientia considerantur, quare per hanc non separantur principia a quæsitis, sed totum discrimē consistit in pręcognitione quod sit, sic enim pręcognoscuntur principia, quęsita verò nō præcognoscuntur, sed demonstrantur.

E

Omne, quod in scientia consideratur vel est principiū, vel quæsitū.

tur. Inquit igitur Aristoteles se illa appellare principia, quæ quòd sint, demonstrari nõ potest, & ad hoc declarandum, subiungit conuenientiam, ac differentiam inter principia & quæsita: conueniunt enim in pręcognitione quid significent, siquidem [& prima] id est, principia [& quæ ex his] id est, accidentia quęsita, quæ ex his principijs pendent [quid significent accipitur] id est, præcognoscitur; in pręcognitione autem quòd sint, discrimen consistit; principia enim non possunt demonstrari quòd sint, sed præcognosci necesse est, accidentia verò quæsita demonstrantur, certum autẽ est, Aristotelem hic principiorum nomine etiam subiectum complecti, quòd præcognitum esse debet, tum quid nomen significet, tum quòd sit, proinde iure vocatur principium, nõ enim alia ratione in 2. c. huius lib. dixit Aristotel. suppositionem, ac definitionem esse species principij immediati, nisi quia subiectum est principium etenim duę illæ principij species nil aliud sunt, quàm duæ subiecti præcognitiones, nam pręcognitio quid significet, dicitur definitio; præcognitio verò quòd sit, vocatur suppositio, hoc significant exempla Aristotel. hic, & ibi, nam ibi dixit definitionem esse vt quid sit vnitas, suppositionem verò vt vnitatem esse, est autem vnitas in Arithmetica subiectum: similiter hic subiectorum exempla adducit, quæ dicit esse principia, quia præcognoscuntur non solum quid sint, verũ etiam quòd sint: ideò principij nomen hic latissimè sumitur, vt omne id, quod non demonstratur quòd sit, sed præcognoscitur, principij nomine comprehendatur.

Esse subiectum vocatur principium.

Expositio communis. Possunt autem hæc exempla duobus modis intelligi, nam plurimi dicunt [quid vnitas] esse exemplum subiecti, deinde [aut quid rectum, & triangulum] esse exempla accidentium quæsitorum, nam horum omnium similiter præcognoscitur significatio nominis, sed discrimen consistit in præcognitione, quòd sint; nam unitatem esse præcognoscimus, quæ est subiectum in Arithmetica, similiter & magnitudinem, quæ est subiectum in Geometria, de quo demonstrantur rectum, & triangulum tãquam affectiones, quare non præcognoscimus nisi, quid nomina significent: ideò quando inquit [alia verò monstrare] significat hęc duo accidentia rectum, & triangulum, quæ prius nominauerat. Quam interpretationem admittere possumus, quum de exemplis non sit controuersandum, præsertim quia rectũ non modò sumi potest pro linea recta, quæ est species lineæ, sed etiam pro affectione, quæ demonstratur de linea, vt sępè ab Aristotele sumptum est, quod videtur de triangulo quoque dici posse, licet satis improprié, & pingui Minerua pro affectione sumatur, quia nunquam comperimus, triangulum à Geometra demonstrari vt affectionem, & Aristoteles in his libris semper triãgulum nominat vt subiectum, nunquam vt quæsitum.

Expositio Auerrois melior. Quare melius esse puto, vt cum Auerroe intelligamus & vnitatem, & rectum, & triangulum esse exempla subiectorum, & Arist. postea loco recti & triãguli sumere magnitudinem genus ipsorum, quòd ambo complectitur, quasi breuitatis gratia hanc pro illis sumens dicat, omnẽ magnitudinem Geometra pręcognoscit esse, fauet huic expositioni dictio disiunctiua, quando dicit [quid vnitas, aut quid rectum] nam si rectum esset exemplum quæsiti, coniunctione potius vti debuisset ad significandum, quod & de subiecto, & de quæsito prænoscimus quid nomen significet; præterea in sequenti contextu distinguens principiorum species, nominabit rectum vt exemplum principij, quare credendum est hic quoque rectum non significare quæsitum, sed principium.

Obiectio. Illud solum huic expositioni officere uidetur, quòd sic Aristoteles nullum quæsitorum exemplum adduceret, sed omnia principio-

Solutio. F rum; ad hoc tamen facilè respondemus per ea, quæ mox ab Aristotele dicentur, vult enim prius coniuncta oratione totum de principijs sermonem absoluere, deinde ad affectiones quæsitas accedere, quod paulò post faciet; plura enim quæsitorum exempla adducet, inter quæ nec rectum, nec triangulum nominabit, eaque dicet pręcognosci quidem quid significent, sed quòd sint demonstrari: nõ sunt igitur pretermissa ab Aristotele quęsitorũ exempla, & eorum declaratio, sed nunc in principiorum consideratione versatur.

Sunt autem illa, quibus vtuntur in demonstratiuis scientijs: alia quidem cuiusque scientiæ propria, alia verò communia, communia uerò secundum G proportionem; quoniam vtile est, quãtum in eo est, quod sub scientiam cadit, genere; propria quidem, vt lineam esse talem, & rectum; communia verò vt si ab æqualibus æqualia auferantur, ea quæ supersunt, æqualia sunt; sufficit autem singulorum horum quantum est in genere: idem enim faciet, etsi non de omnibus accipiet, sed de magnitudinibus solum, Arithmetico autem de numeris. *Context. 74.*

Diuisionem principiorum facit hic Aristoteles eandem, quam in secundo capite fecerat, alijs tamen verbis, & exquisitius hic, quàm ibi: hic enim est proprius locus, in quo de principijs agat, & omnes principiorum species a quæsitis distinctæ cognoscantur; diuisit in secundo capite principia in dignitates, & H positiones, hic uerò in communia & propria; dignitates enim sunt principia communia: positiones verò principia propria, quę hic quoque diuiduntur in definitiones, & suppositiones: nam principium proprium est ipsum subiectum scientię, quod pręcognitum quid sit facit definitionem, & præcognitum, quod sit facit suppositionem. Quoniam autem Aristoteles antea vsum principiorum communium interdixerat, quem nunc videtur admittere, dum dicit ea, quibus vtuntur, alia esse propria, alia communia; ideò quum primum nominauit principia communia, statim soluit dubium, quod ex eorum nominatione oriebatur, & inquit hęc non esse communia vniuocè, sed secundum proportionem, quoniam nõ I vsitantur vt communia, sed vt ad propriũ cuiusque scientię subiectum coarctata, ut hoc axioma, si ab æqualibus æqualia demas, ea quę remanent sunt ęqualia: non est idem in Arithmetica & in Geometria; quia alia est numerorum ęqualitas, alia magnitudinum, & earum scientiarum neutra hoc principio vtitur vt communi, sed vtraque vtitur coarctato ad subiectum proprium: nã Geometria dicit, si ab æqualibus magnitudinibus; Arithmeticus verò, si ab ęqualibus numeris; non est igitur idem principium, nisi secundum uocem, sed duo, quæ inter se similitudinẽ quandam habent, quam hic Aristoteles analogiam vocat, quia non est eadem æqualitas hæc, & illa, sed tamen vt se habet hęc ad numeros: ita illa ad magni K tudines, concedit itaque Aristoteles vsum principiorum communium, dummodò restringantur, & fiant propria; quia in Geometria vtile est illud axioma sũptum in magnitudinibus solum, reliqua verò eius amplitudo inutilis prorsus est ipsi Geometræ, quum ad Geometriam non pertineat. Propriorum autem principiorum exempla affert Aristoteles, quando dicit [ut lineam esse talem, & rectum] quibus uerbis definitiones significat lineę, & lineę rectę, quę est species lineæ: nam dictio illa [talem] significat essentiam, ac definitionem, quasi dicat, vt lineam esse longitudinem sine latitudine: hic autem patet rectum sumi ab Aristotele vt principium: proinde ut subiectum, non ut affectionem: nam de solis principijs hic loquitur, postea verò loquetur de quęsitis; ideò credibile est in pręcedenti quoque contextu sumptũ

esse

esse rectam vt subiectum, non vt quæsitum. Dubiū. Dubitare hic aliquis posset de eo, quod Aristoteles dixit, principia communia nō usitari nisi coarctata; nam Euclides in principio suæ Geometriæ his utitur absque vlla coarctatione: dicit enim totum est sua parte maius; non dicit, tota magnitudo. Solutio. Ad hoc dicendum est, quòd etsi Euclides expressè has dignitates non restringit, mente tamen, & implicitè eas restringit, quia in solis magnitudinibus eas intelligit, despici enim solēt in disciplinis illa, quæ clara sunt. Astrologus de cane loquens non distinguit nomen canis, quia notum omnibus est, cum non de alio cane loqui, quàm de cœlesti; ita rusticus de cane loquitur nulla præmissa distinctione, quia de solo latrabili intelligitur ab omnibus. Dubium de Quanto an sit genus. Sed de dignitatum communitate maior nos difficultas vrget; nam si hæ, totum est sua parte maius, si ab æqualibus æqualia demas, ea, quæ remanent, sunt æqualia, non sunt cōmunes vniuocè, negandum similiter est quantum esse commune vniuocum, hoc autem si sese ita habet, errasse videtur Aristoteles, qui quantum inter decē summa genera numerauit, & eius summas species continuum, & discretum esse dixit: igitur genus uniuocum esse censuit, contrà uerò si hæc principia dicamus esse communia vniuocè, & hæc accidentia, æquale, maius, minus, uniuocè competere continuo, & discreto, necesse est quantum esse genus uniuocum: tale enim subiectum esse oportet, qualia sunt accidentia, quæ eius naturam insequuntur; sed hoc posito in magnas difficultates incidimus: sequetur enim de omni quanto vnam esse scientiam, & ita Arithmeticam, & Geometriam esse duas eiusdem scientiæ partes, quod tamen ab Aristotele ubique negatur, qui translationem principiorum de una ad alterā iudicauit esse vitiosam, & esse de genere in genus, quare non putauit magnitudinem & numerū species esse vnius & eiusdem generis, sed omnino differre genere. Præterea sequeretur Arithmeticam & Geometriam, quas iam traditas habemus, non esse scientias, sed esse sophisticè traditas, quia æquale, & maius, & minus, quæ in numeris seorsū, & seorsum in magnitudinibus considerantur, essent semel tantum consideranda in quanto communi genere, cui primò competunt, & cum quo reciprocantur, si vera illa sunt, quæ supra docuit Aristoteles in capite quinto. Solutio. Huiusce rei difficultatem considerans Auerroes tum hic, tum in quæstione logica 13. in hāc sententiam venit, quam ego quoque approbandam puto; quia cum minoribus difficultatibus coniuncta est, quòd hæc principia communia, & hæc accidentia; communia continuo & discreto, proinde etiam quantum, cui primo videtur competere, non solum vniuocam vnitatem non habent, sed ne illam quidem, quæ est secundum prius & posterius, quam alij analogiam appellare consueuerunt; ideoque sunt uoces communes æquiuocè, cum quadam tamen rerum significatarum similitudine, quæ ad scientiam unam constituendam non sufficit; Quātum neq; est genus vniuocū, neque dictum per prius, & posterius. ratio, qua potissimum ductus est Auerroes ad hoc asserendum, ea fuit, quam modò tetigimus, quia si quantum esset vniuocum, uel saltem tale commune, quod dicitur ab vno, siue ad unum, necesse esset unam de omni quanto scientiam constitui; proinde Arithmeticam & Geometriam esse unius scientiæ partes, sicuti tractatio de cœlo, & tractatio de elementis sunt duæ partes scientiæ naturalis: non enim vnitas subiecti iudicatur ex vnitate scientiæ, sed unitas scientiæ tota pendet ex unitate subiecti; vno igitur subiecto cōstituto, necesse est totam de illo tractationem unam esse scientiam, videtur hæc sententia Aristotelis fuisse, qui & antea dixit transitum ab Arithmetica ad Geometriā esse de genere in genus, & infrà in con-

A textu 186. dicet puncta & vnitates differre genere: deinde in 193. dicet numerum & magnitudinem genere differre; at non differrent genere, si quantum esset vniuocum. Adde quòd si existimasset Aristoteles, quantum esse uniuocum, & illas dignitates esse communes vniuocè, non dixisset eas esse coarctandas ad subiecta propria, sed ijs in tota sua amplitudine sumptis vti possemus, ac deberemus. Quòd autē quantum ab Aristotele in libro Categoriarum inter decem summa genera nominatum sit, non est (inquit Auerroes) quia sit reuera genus, sed quia ita existimabatur, ideò Aristot. in summorū generum enumeratione sequutus est cōsuetudinem loquendi, & vulgatā opinionē, præsertim quia nō exactè, sed pingui B Minerua in eo libello de summis rerū generibus loqui constituit: in quinto autem Metaphysicorum de quanto, & de quali non loquitur tanquam de generibus, sed tanquam de vocibus, quarum significationes numerare vult, sicuti Auerroes notat in cōmentario 19. eius libri, idq; legentibus tractationem illam Aristotelis per se manifestum est.

Sunt autem propria quidem etiam illa, quę quòd sint accipitur, in quibus scientia contemplatur ea, quæ per se inhærent, vt Arithmetica vnitates, Geometria verò puncta & lineas, hęc enim esse, & hoc esse accipiunt. Contex. 75.

In præcedente contextu de principijs proprijs loquens Aristoteles, solas definitiones nominauit, C earumque exempla attulit, de suppositionibus autem nihil dixit, ideo nunc subiungit suppositiones quoq; inter principia propria numerari, & quas suppositiones intelligat, exponit, dum dicit [in quibus scientia contemplatur ea, quæ per se inhærent] quasi dicat, suppositionem intelligo ipsum scientiæ subiectum, in quo accidentia per se inhærentia contemplamur in scientijs, hoc enim quatenus præcognoscitur esse, dicitur suppositio, & affert exempla manifesta, quum inquit [vt Arithmetica unitates, Geometria verò puncta & lineas] hæc enim in his scientijs subiecta sunt, quæ supponuntur esse, ideoq; suppositiones dicuntur, ac principia propria: deinde quando dicit [hæc enim esse, & hoc esse accipiunt] D cōiungit, & ad vnum principium redigit definitiones, ac suppositiones; nam principium proprium est subiectum ipsum, quod suppositionem facit dū præcognoscitur esse, & definitione dum prænoscitur quid sit; nam verba illa [& hoc esse] eundem habent sensum, quem in præcedente contextu habuerunt illa [lineam esse talem] significant enim definitionem, & quid est. Vnum igitur est principium proprium dum subiectum respicimus, duo uerò, dum duas eius præcognitiones consideramus. Dubiū. Quærunt aliqui rationem, cur Aristoteles dignitates, ac definitiones simul declarauerit, deinde seorsum suppositiones, quasi has ab illis seiungat, dicunt id factum esse quia dignitates, ac definitiones sunt principia complexa, Solutio aliquorū. E subiectum verò, quod supponi dicitur, est principiū simplex, ideo ab illis vtrisque seiungendum fuit. Confutatio. Sententia hæc mihi non probatur, quia si suppositio est principium simplex, quia subiectum sit simplex, nō minus definitio est principium simplex ob eandem rationem, quia est definitio subiecti, imò fortassis est magis dicenda simplex, quam suppositio, quia definitio non est enunciatiua, ut Aristoteles dixit in context. 14. huius libri: at suppositio est enunciatiua; idcirco non uidentur hi ueram huiusce rei rationem tetigisse. Solutio propria. Ego rationem esse puto, quoniam dignitates, ac definitiones sunt talia principia, quibus in demonstratione utimur, ideo de his loquens Aristoteles dixit [sunt autem illa, quibus utuntur in demonstratiuis scientijs] ijs enim utimur, quia ex ipsis tanquam principijs notis aliquid ignotum demonstra-

mus,

mus; suppositione autem subiecti tanquam propositione non vtimur ad aliquid demonstrandum, siquidem ex ea nihil infertur; subiectum enim ante demonstrationem supponitur, & toti scientiæ tanquã fundamentum substernitur: in demonstrationibus autem accipitur vt præcognitum, in quo aliquid demõstrare volumus, nec propterea ipso vtimur, sed potius medio termino vti dicimur, ad demonstrandam conclusionem, vsus enim est medij, non subiecti; ideò Aristoteles de suppositione loquens, nõ amplius, dixit quòd ea vtamur, sed quòd in ipso subiecto supposito accidentia per se inhærentia contemplamur. Sed dignum consideratione est, quomodo dignitatibus, ac definitionibus vtamur in demõstrationibus; de definitionibus quidẽ clara res est: nam demonstrationem actu ingrediuntur, quum fiant propositiones primarum demonstrationum, quæ in scientia construuntur, quatenus definitio subiecti medium est demonstrationis, quemadmodum in operibus Logicis declarauimus, ideò definitione subiecti vti propriè dicimur ad demonstrandum. De dignitatibus verò dubium est, quia si demonstrationem (vt multi putant) non ingrediuntur non apparet quomodo demonstrantes his vtantur. Mihi quidem videtur res hęc a nemine fuisse intellecta, ideò id, quod ego per longam contemplationem, atque mathematicarum demonstrationũ obseruationem inuenire potui, in medium proferam, & alijs iudicãdum relinquam, apud Euclidem animaduerti quandoque aliquid demonstrari per solam dignitatem, vt in quinto libro Elementorum, in reliquis autem libris nunquam; sed per dignitatem una cum aliquo principio proprio: ratio huius discriminis nulla alia esse potest, quàm hæc, quia in quinto libro considerat magnitudinem amplissimè sumptam vt complectitur & lineas, & superficies, & solida, quo fit ut negari non possit Stereometriam esse partem quandã Geometriæ: in reliquis autem Geometricis libris nõ agitur amplius de magnitudine uniuersè sumpta, sed de speciebus, vt de lineis, ac figuris in illa, quę stricto uocabulo vocatur Geometria: de solidis verò in Stereometria: hæc igitur dignitas; totum est sua parte maius, & aliæ eiusmodi omnes, quibus Geometra utitur, in quinto libro non sunt principia communia, sed propria, & adæquata ipsi magnitudini vniuersè sumptę: ideo per solam dignitatem potest Euclides interdum aliquid demonstrare in eo libro: id enim non est demonstrare per solum principium commune, sed per proprium: in reliquis autem libris hę dignitates sunt principia communia, nec possunt esse propria, quia quũ sint propria generis non possunt esse propria specierum, ideò ibi per solam dignitatem nihil potest demonstrari, ut si primam Euclidis demonstrationem consideremus, in ea vtitur hac dignitate, quæ eidem sunt ęqualia, ea inter se æqualia sunt, sed per hanc solam non ostenderetur triangulum esse ęquilaterum, nisi accepta definitione circuli tanquam principio proprio; quum igitur ibi duo fiant syllogismi, vnus per dignitatẽ, alter per definitionem circuli, hic solus meretur dici demonstratio, ille verò est syllogismus quidam, qui demonstrationi extrinsecus auxiliatur, tanquam adhibens opem communis notionis ad plenam eius problematis scientiam pariendam. Disciplinæ igitur vtroque modo dignitatibus utuntur: maximè quidem vtuntur, quando eas sumunt actu, ut media demonstrationum, & vt principia propria, non vt communia: sed tunc quoque ijs uti dicuntur, quando eas sumunt in syllogismo extrinsecus opẽ ferente demonstrationi, quod est ipsis vti vt cõmunibus: hoc enim dicitur uti, quia in ijs syllogismis sumuntur tanquam medij termini. Sed objiciet aliquis, dignitas hæc, si

Quis sit definitionũ vsus in demõstrationibus.

Lib. 1. de Medio demõst.

De vsu dignitatum.

Dubiũ.

F ab ęqualibus æqualia auferantur, ea, quæ supersunt, æqualia sunt, non est magnitudinis propria, quia etiam numeris competit; quare in 5. quoque Euclidis lib. est principium commune, quòd si dicatur esse ibi principium proprium, quia ad magnitudinem est coarctatum: similiter dici potest in prima primi libri demonstratione, esse principium propriũ quatenus ad latera trianguli coarctatur, vel igitur utrobique est proprium, vel utrobique commune. Ad hoc dico, magnum esse harum coarctationũ discrimen; nam principium illud non est commune numero, & magnitudini, nisi ęquiuocè: alia namque est numerorum æqualitas, alia magnitudinum: ideò æqualitatem restringere ad magnitudines nõ est rem

Solutio.

G communem coarctare, sed solam uocem communem & æquiuocam, eiusque ambiguitatem tollere, quoniam igitur non datur vlla communis natura æqualitatis hanc & illam amplectens, æqualitas accepta in magnitudinibus est propria magnitudinũ, proinde illud axioma respectu magnitudinis est principium proprium. Quum autem æqualitas, quę magnitudinis propria est, ad lineas coarctatur, tunc natura communis, quæ generi primo competit, aptatur speciei, cui non potest esse principiũ proprium, & adęquatum, quoniam eadem potest etiam aptari superficiebus & solidis. Quum igitur aliud sit naturam communem restringere ad speciem, aliud uocem communem æquiuocam, ad hac unam signifi-

H cationem coarctare, ideò dignitates illæ in 5. lib. Euclidis possunt esse principia propria, in alijs autem libris non possunt.

Horum autem affectiones per se, quid singula significet, accipiunt, ut Arithmetica quidem quid impar, aut par, aut quadratum, aut cubus: Geometria verò quid irrationale, aut quid refrangi, aut concurrere, quòd autem sint monstrant & per communia, & ex demonstratis, & Astrologia similiter.

Quum hactenus de principijs loquutus sit, nunc transit ad quæsita, ut horum quoque exempla adducat, & declaret id, quod in contextu 73. dixerat, nempe horum quoque præcognosci quid nomina significent, non tamẽ, quòd sint, sed demonstrari, horum

I igitur hæc exempla adducit: Par & impar sunt affectiones numerorum, quas antea dixerat prædicari de numero per se secundo modo; quadratus similiter & cubus sunt accidentia numeri, vt in contextu 60. declarauimus. Rationalitas autem & irrationalitas, seu proportionalitas, & improportionalitas sunt affectiones magnitudinum, quas qui intelligere vult, & quid sit ratio, & quid proportio, legat initium 5. lib. Elemẽtorum Euclidis, ubi hæc omnia ab ipso declarantur; non est enim operæ pretium hic longa oratione vti in exemplis declarandis. Refrangi est accidens linearum visualium, quę considerantur in specularia scientia, quæ est subalternata Geometrię: dicuntur enim radij uisuales in speculo fran-

K gi, & efficere angulos, vt in Specularia Euclidis legere est, concurrere autem est affectio Geometrica satis manifesta, est enim lineę ad lineam inclinatio, & in idem punctum concursus. Sed notare hic debemus, Aristotelem dicere refractionem esse affectionem Geometricam, quum tamẽ ad Prospectiuam, siue ad Speculariam pertineat, propterea quòd scientiæ subalternæ non faciunt numerum, & inferiori tribuitur nomen superioris, proinde tum Prospectiua, tum Specularia potest uocari Geometria, cuius quidem rei rationẽ nos alias in operibus Logicis declarauimus, tandem considerandum est id, quòd Aristoteles dicit, has affectiones demonstrari quòd sint [& per communia, & ex demonstratis] uidetur enim addendum fuisse etiam ex definitionibus, quum Aristoteles has inter principia, quibus scientię vtuntur,

Nomen subalternãtis tribui põt subalternatæ.

Lib. de præcog. c. 12. 13. & 14.

tur, iam connumerauerit; sed has quoque sibi intelligere debemus, quia Aristoteles breuitatis gratia eas subticuit, quoniam maxima pars demonstrationum mathematicarum fiunt ex conclusionibus prędemonstratis, & cum auxilio principiorum communium; primæ tamen demonstrationes, in quas aliæ resoluuntur, sunt ex definitionibus, sed has, quia paucę sunt, Aristoteles hic silentio præterijt, & alias tantum expressit, quarum magnus est numerus: sic etiam Astrologia (inquit Aristoteles) propria affectiones demonstrat per sua principia, sic etiam quælibet alia scientia.

Contex. 76.

Omnis enim demonstratiua scientia circa tria est: primum quidē circa illa, quæ ponuntur esse, hoc autem est ipsum genus, cuius affectionum per se cōtemplatrix est, deinde circa communia, quæ dicūtur dignitates, ex quibus primis demonstrant, & tertium circa affectiones, quarum singulam quid significet, accipit.

Ex his, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles, quot ad summum sint illa, in quibus quælibet scientia contemplatiua versatur, vt ostendat, nullum a se fuisse prætermissum, quum enim in contex. 73. duo tantum esse dixerit ea, quæ sub cuiusque scientiæ considerationem cadunt, principia, & quæsita, postea verò diuisionem principiorum fecerit in communia, & propria: nunc colligit tria esse ad summum, in quibus uersatur omnis demonstratiua scientia; primum quidē inquit scientiam uersari circa illa, quæ ponuntur esse, & statim declarat, quænam hæc sint, dicens esse ipsum subiectum genus, cuius proprias affectiones scientia speculatur, sic autem proprium subiecti officium exprimit, quod nullum aliud est, quam substare affectionibus, quæ de ipso demonstrantur, & esse totius scientiæ fundamentum, quòd supponitur esse, nec demonstrari potest; nomine autem subiecta principia propria significare uoluit, scilicet suppositiones, ac definitiones, iam enim dixerat subiectum esse illud, quod ponitur esse, & hoc esse. Secundum, in quo omnis scientia uersatur, sunt principia communia, quæ dicuntur dignitates, quorum officium est, ut ex ijs demonstrentur affectiones, dicit autem [ex quibus primis] qui demonstrantur & ex conclusionibus prædemonstratis, quæ non sunt prima principia: at dignitates sunt principia prima, & indemonstrabilia; quicquid igitur non est ipsum subiectum sciētiæ, hoc est neque suppositio, neque definitio, & ex eo tanquam primo & indemonstrabili demonstrantur accidentia, id non est nisi dignitas. Tertium demum inquit esse ipsas affectiones, quæ præcognoscuntur quid significent, sed non ꝙ sint, iam enim dixerat, eas demonstrari de subiecto, quod quidem est earum officium in scientia.

Officium subiecti.

Officium principiorum.

Officium affectionum.

Nonnullas tamen scientias nihil prohibet quædam horum despicere, vt nō supponere subiectum esse, si ipsum esse sit manifestum; non enim ita manifestum est numerum esse, vt calidum & frigidum, & affectiones quid significent non accipere, si sint manifestæ, quemadmodum neque communia accipit quid significent, vt illud, si ab ęqualibus æqualia auferantur, quia notum est: sed nihilo minus naturā tria hæc sunt, idque circa quod monstrat, & quæ monstrat, & ea, ex quibus.

Tollit obiectionem, quæ fieri poterat aduersus ea, quæ dicta sunt: nam dixerat omnem sciētiam in tribus versari, & ea omnia præcognosci quid significent nomina; principia uerò & subiectum præcognosci etiam quòd sint. Hoc autem non videtur esse uerum, quia sæpe in scientia non supponitur subiectum esse, sępe ipsius nomen non declaratur, sępe non declaratur quid significent affectionum nomina, & quid significent dignitates; igitur non sem

A per hæc ita pręcognoscuntur. Respondet Aristotel. hęc despici tanquam nota, quia in rebus manifestis non est tempus conterendū, vt si subiectum sit notissimum, non opus est ipsum expresè supponere, quia satis est, si mente ab omnibus supponatur, sic si nomen affectionis, aut dignitates sint notę significationis, non declarātur: quia satis est, si mente ab omnibus prænoscatur quid nomina horum significent; per hoc enim non stat, quin quælibet scientia in his tribus uersetur, & prædicto modo præcognitis: nā etsi aliqua scientia non exprimit sui subiecti suppositionem, non propterea dicendum est, eam in subiecto non versari, uel subiectum suum non supponere, tunc enim subiectum non minus toti scientię substare

B dicetur, quàm si expresè supponeretur, siquidem si non ore, saltem mente supponuntur: similiter alię dictæ præcognitiones semper fiunt uel expresè, uel mente. Verum ad loci huius, imò & totius huius partis plenam intelligentiam legendus est liber noster de Tribus præcognitis, quem ad huius capitis illustrationem conscripsimus: non enim ea omnia, quę in eo diximus, hic quoque referēda sunt. Notanda sunt postrema Aristotelis verba, quibus rationem optimam adducit, cur in omni scientia tria illa reperiri necesse sit, affectiones, quarum scientia per demonstrationem quæritur, & principia, ex quibus demonstrantur, & subiectum, in quo demonstrantur, sic enim eorum officia exprimendo ipsorū

Præcognitio, uel fit ore, uel mente.

In omni motu tria requiruntur.

C necessitas significatur: scientia enim contemplatiua est uelut motus quidam: ideò sicut in omni motu naturali hæc tria esse necesse est, terminum ad quē, terminum a quo, & subiectum tertium deferens ipsam mutationem: ita in mentali motu oportet esse aliquid ignotum, ad quod cognoscendum procedatur, idque est ipsa affectio quæsita, & aliquod notū, ex quo hic transitus fiat, quæ sunt principia, hoc est, medius terminus, ac demum subiectum aliquod tertium, in quo fiat, idque est ipsum scientiæ subiectū, de quo affectiones demonstrantur per principia: ideò inquit Aristoteles [natura] vt significet naturale esse omni motui ab aliquo ad aliquod, ut tria hæc requirat; quoniam igitur contemplatiua scientia ni-

D hil aliud est, quam mentalis quidam motus a noto ad ignotum, naturale, ac necessarium ipsi est in ijs tribus uersari; dicit autem [omnis demonstratiua scientia] significans hoc uerum esse in solis sciētijs contemplatiuis, quæ solę dicuntur demonstratiuæ: in alijs namque disciplinis, quæ non sunt contemplatiuæ, non necesse est hæc tria esse, quum illę nō scientiam quærant, sed aliquid aliud, sed rem hanc in memorato libro fusè declarauimus. In hac parte multi dubitāt, an præcognitio quòd sit intelligi debeat simplex, an complexa: nam si accipiatur simplex, non competet principijs complexis, si uerò complexa, subiecto aptari non poterit: sed dicendum est, Aristotelem latè hanc pręcognitionem sumere, ut tam sim-

Dubium de præcognitione quod.

Solutio.

E plicem, quàm complexam amplectatur: hanc enim differentiam in hoc 1. libr. considerare operę pretiū non est, sed ea considerabitur in principio lib. 2. Pręterea hic dubitatur, an de principijs complexis præcognoscendum sit quid nomina significent, quum Aristoteles in hac quidem parte hoc affirmet, sed in 2. contex. id negare uisus sit, dum dixit de dignitatibus pręnosci solum quòd sint. Dicunt con plures cognitionem significationis nominis propriè simplicibus competere, ut subiecto, & affectioni; propositionibus autem non propriè, neque per se, sed per simplicium terminorum intellectionem: nam qui dicit, propositionis alicuius significationem intelligi hic nil aliud dicit, quàm intelligi simplicium terminorum, è quibus illa constat, significationem; Aristoteles igitur hoc in loco tribuit principijs complexis

Dubium de præcognitione quid nomen significet.

Solutio aliorum.

hanc

hanc præcognitionem, quia reuera aliquo modo, F qualiscunque is modus sit, eis competit; in secundo autem contextu id negauit, quia non per se eis competit; idcoque solis simplicibus eam tribuit.

Cõfutatio.

Ego verò responsionem hãc non satis tutam esse arbitror, quum præcognitio hæc principijs complexis per se competere videatur, nec minus, quàm terminis simplicibus;

Nota.

nã hæc propositio, Homo est animal; non solum significat hominem, & animal, sed præterea etiam animalis cum homine compositionem, quare omnis enunciatio præter significationem terminorum habet etiam significationem conceptus complexi, quæ ipsius propria est, nec terminis competit,

Solutio propria.

ideò Aristoteles recte hic facit, tribuens tam complexis, quàm simplicibus præcognitionem significa G tionis nominis, quia alia complexis competit, alia simplicibus, & vtraque per se; quare hanc quoque latè sumit, vt tam complexam, quàm simplicẽ complectatur: quod verò in 2. context. id negare visus sit, nihil est, nam ibi de solis expressis præcognitionibus loquebatur, ideò ex eius loci lectione omnis difficultas tollitur.

Contex. 77.

Illud verò, quod necesse est esse propter ipsum, & necesse est videri, non est suppositio, neque petitio; non est enim ad externam orationem demonstratio, sed ad eam, quæ in animo, quoniam neque syllogismus: semper enim externæ orationi obstare est, sed internæ orationi non semper.

Quum principia distinxerit a quæsitis, & species H principiorum enumerauerit, modò vult principiorum inter se differentiam distinctius declarare, & in primis in hoc contextu discrimen docet dignitatis, ac suppositionis, sed nos ante omnia debemus

Duo genera suppositionum.

duo hæc annotare, vnum quòd præter subiecti suppositionem, quam solam Aristoteles hactenus nominauit, datur etiam alterum quoddam suppositionis genus, vt in libro quoque de Præcognitis animaduertimus; non solum enim supponimus subiectum esse, quæ est suppositio simplex, sed supponimus interdum in subiecto aliquid inesse, quæ est præcognitio complexa, vt Geometra supponit omnes rectos angulos inuicem æquales esse, & lineas productas ad eam partem, in qua anguli sint minores I duobus rectis, tandem concurrere: his enim propositionibus omnino indiget, & nullum, quo illas probare possit, medium habet; sic etiã Philosophus naturalis supponit ex nihilo nihil fieri. Aristoteles autẽ antea de principijs loquens, tametsi solam subiecti suppositionem expressit, tamen hanc quoque ad illam voluit esse redigendam, siquidem ad aliam principij speciem redigi non potest, nisi ad suppositionẽ; quocirca illa quoque, quæ de suppositione mox dicenda sunt, de vtraque similiter sunt intelligenda.

Suppositio significat ignorationum.

Alterum verò est, quòd suppositionis nomen significat in auditore ignorationem, doctor enim ideò supponit, quia id ignorari putat, etsi contingere potest, K vt non ignoretur; ideò Aristoteles in secundo capite dicebat positionem non ex necessitate notam esse discenti, doctor igitur incertus an ille id noscat, necne, illud supponit, ne fortasse id negans ad illam disciplinam sine vllo fructu accedat. Est autem in suppositionibus hoc discrimen, quòd quandoque ita

Suppositio & petitio.

tim vt sunt a doctore prolatæ, creduntur a discipulo, & tũc propriè vocantur suppositiones, quandoque verò discipulus audiens non assentitur, sed vel dubius atque anceps est, vel ad contrariam etiam opinionem inclinatus, & tunc vocantur postulata, siue petitiones; petit enim doctor vt cõcedantur, quia absque harum admissione nullus illi ad eam disciplinam est aditus; sed de suppositionis, ac petitionis discrimine loquetur postea Philosophus, nunc ab vtraque dignitatem separat per hoc, quod diximus, quoniam dignitatis nomen significat rem omnibus ex necessitate cognitam, quare nouit doctor esse necessarium, vt eam discipulus notam habeat; contrà verò suppositionis, magisque petitionis nomen significat in doctore opinionem ignorationis in discipulo; dignitas igitur, nec petenda, nec supponenda est, proinde dignitati repugnat nomen petitionis, ac nomen suppositionis, verba illa [quod necesse est esse propter ipsum, & necesse est videri] significãt quandam dignitatis descriptionem, qualem in secundo quoque capite habuimus, nam esse propter ipsum hic significat non posse demonstrari per aliud, quæ est communis conditio dignitatis, & suppositionis, & omnium principiorum, omnia namque in sua G scientia indemonstrabilia sunt, sed altera illa conditio [& necesse est uideri] est propria dignitatis differentia, eam ab alijs principijs separans; est enim necessarium eam videri, id est, esse cognitã omnibus: huius igitur propositionis Aristotelis sensus hic est, dignitas non est suppositio, neque petitio: nam loco dignitatis ponit ipsius definitionem, vt per eam pateat ratio, cur dignitas non sit suppositio. Quando autem dicit [nõ enim ad externam orationem demonstratio] id, quod dixerat, confirmat tollens tacitam obiectionem: aliquis enim dicere poterat, possum dignitatem aliquam negare, doctor itaque eam supponere, ac petere cogetur, quare dignitas erit suppositio, vel petitio: respondet Aristoteles dignita H tem ore quidem negari posse, sed nõ corde, ac mente; idcircò si doctor eam a proteruo negari audiat, non ob id eam petet, neque supponet, quia certus est eam illi esse cognitam, licet ore eam inficietur: huius autem rationem inquit Aristoteles esse, quoniam demonstratio non respicit externam hominis orationem, sed internam, non enim is est demonstrationis scopus, vt cogat alios ore aliquid proferre, sed solum vt cogat animum assentire veritati, & eam cognoscere, demonstratio namque animum cogit, vocem cogere non potest; sic etiam syllogismus vim habet illatricem necessariam, non ita tamen ut ratiocinator cogat aliquem ore confiteri illationem cõclusionis, sed vt animum cogat ob insitam in om I nibus uim, & efficacitatem dicti de omni, vt alibi fusius declarauimus, quare tum demonstratio ratione materiæ, tum ratione formę syllogismus solum animum spectant, non orationem externam; quod Aristoteles hac ratione confirmat, quia orationi externæ semper obstare possumus, internæ autem non semper, ipsum enim animi conceptum internam orationem uocat, & vis huius rationis hæc est, quando aliqui de alicuius rei veritate controuersantur, si mentem & interna eorum spectemus, non potest ea altercatio in infinitum procedere, quia necesse est alterum tandem sententiæ alterius assentire, nam si ad prima principia ducatur, ea animo negare non potest: si verò solam vocem spectemus, potest illa al- K tercatio procedere in infinitum, quia voce oppugnare omnia, & negare omnia possumus: inutilis igitur esset demonstratio, si eius scopus esset externa hominis oratio, quia proteruis nullam scientiam pareret. Quoniam igitur demonstratio non uocem, sed animum respicit, ideò nunquam supponenda, aut petenda est dignitas, etiamsi ab aliquo cauillante negetur.

Præcognitio latius patet, quã suppositio.

Ex his colligere possumus, præcognitionis nomen propriè loquendo latius patere, quàm nomen suppositionis; nam omnia principia præcognosci dicuntur, etiam dignitates, non tamen omnia supponuntur, sed ea propriè dicuntur supponi, quę expressè constituuntur; præcognosci verò etiam illa, quæ non exprimuntur: attamen multi has voces confundere, & pro eodem sumere consueuerunt.

Contex. 78.

Neque Geometra falsa supponit, vt quidẽ asse-

suere,

uere, dicentes non oportere falsò vti, Geometram verò mentiri, dicentem esse pedalem, quum pedalis non sit, vel rectam eam, quæ descripta est, quum non sit recta. Atqui Geometra nihil concludit, eò quòd sit hæc linea, quã ipse protulit, sed quæ per hæc denotantur.

Ex eo, quod modò dixerat Aristoteles, demõstrantem respicere interna hominis, non orationem externam, sumit solutionem argumenti nonnullorũ, qui probare nitebantur Geometram non demonstrare, nec scientiam parere, ita enim in secunda figura argumentabantur, demõstrans non vtitur suppositionibus falsis, Geometra vtitur suppositionibus falsis, ergo Geometra non demonstrat. maior clara est, minorem ita declarabant, Geometra lineam describit vt rectam, quæ tamen non est recta, supponit eã esse pedalem, vel bipedalem, quum sit multò minor, falsas igitur facit suppositiones. Respondet Aristot. Geometram nihil demõstrare ex his lineis, quæ in tabella describuntur, sed ex ijs, quas animo concipit, & quæ per has sensiles significantur, suppositiones enim, ex quibus demonstrat, sunt illæ, quas in animo habet, non illæ, quæ cernuntur; has enim describit facilioris doctrinæ gratia, ut sint signa, ac notæ earum, quas habet in animo, quæ semper sunt veræ, nunquam falsæ. Auerroes notat hoc discrimẽ inter Philosophum naturalem, & Mathematicum, nam considerat quidem vterque res sensiles, sed naturalis vt sensiles, Mathematicus uerò ut mente abiunctas a materia sensili, quo fit, vt in exemplorũ quoque vsu discrepẽt: naturalis enim utitur exemplis sensilib. vt sensilia sunt, Mathematicus verò sensibilib. exemplis utitur, non quatenus res sensiles sũt sed quatenus sunt signa eorum, quæ abiuncta a sensilibus mente concipiuntur, nã absque his sensilibus exemplis difficillimum cuique discenti esset mathematicas demonstrationes comprehendere, eget .n. doctor multarum linearum protractione, & figurarum descriptione, & multorum angulorum consideratione, quæ absque sensilibus exemplis animo discentis incollectilia essent, contextum hunc qui post 79. legi solet, ego Themistium secutus, ad hunc locũ transtuli, eius .n. manifesta est connexio cum 77. ut modò declarauimus; at post 79. absque dubio seriẽ, & nexum verborum Aristotelis interrumpit, & nullam prorsus cum ijs cohærentiam habet.

Discrimen Philosophi naturalis, & Mathematici in usu exemplorum.

Contex. 79.

Quæcunque igitur munstrabilia quum sint, accipit ipse non monstrans, hæc, si apparentia quidem discenti accipiat, supponit, & est non simpliciter suppositio, sed ad illum solum: si uerò uel nulla inexistẽse opinione, uel etiam contraria inexistẽte accipiat, idem petit, & hoc differunt suppositio & petitio: est enim petitio id, quod sub contrarium est opinioni discensis, uel quod aliquis, demonstrabile quum sit, accipit, & utitur non monstrans.

Distinguit hic suppositionẽ a petitione, sed priùs ipsarum conuenientiam docet, quæ in hoc consistit, quòd absolutè loquendo sunt demonstrabiles, in sua tamen scientia sumuntur absque demonstratione, multa namque in scientijs supponũtur, ut subiecta, & pleraque alia, quia nullum est in ijs scientijs medium. per quod demonstrari queant, in alia tamen scientia possunt demonstrari, & potissimum in Metaphysica, quæ & aliarum scientiarum subiecta demonstrare potest, & alia multa, quę in alijs scientijs sunt suppositiones; in hoc igitur conueniunt suppositio, ac petitio, quòd accipiuntur sine demonstratione, quum absolutè demonstrabiles sint. Aliqui tamen sententiam hanc Aristotelis aliter interpretantur; dicunt. n. Aristotelem loqui de alijs propositionibus, quę in eadem scientia demõstrabiles sunt, ab aliquo tñ docente supponũtur, vel petũtur, sine demonstratione, proinde illi soli, cui demonstratio fit, suppositiones dicuntur, vel petitiones, nõ alteri, qui earum demonstrationem postularet. Quæ expositio nullo pacto accipienda est, quia tales propositiones non sunt principia illius scientię, si in eadem demonstrari possunt; Aristoteles autem in hac parte de solis principijs loquitur, non de his, quę sunt conclusiones potius, quàm principia; preterea ex his nõ demonstratis nulla scientia fieri potest, quia id, quod demonstrabile est, non scitur, nisi demõstretur: quare incognitę sunt, & supponi non debent, & multò minus peti, si discipulus eas neget, quum possint in ea scientia demonstrari, quando autem non possunt, tunc vtique supponendæ, ac petendæ sunt, vt nos exposuimus. In eo autem differunt (inquit Aristoteles) suppositio, & petitio, ꝙ si propositio ita accepta appareat discipulo, i. statim audita credatur, vocatur suppositio, si uerò discipulus non statim assentiatur, sed uel dubius maneat, nullã de ea re opinionem habens, vel ẽt contrariam habeat opinionem, petitio dicitur, & doctor eam accipiens dicitur petere, ideo subiungit Arist. esse in hoc constitutam suppositionis ac petitionis differẽtiam, quod petitio est sub contraria opinioni discentis, subcontrariam autem dicit, non penitus contrariam: quia non semper est contraria, sed quandoque dubius manet discipulus, & in neutram magis partem inclinatus, quare ut hunc quoq; complecteretur, subcõtrariam dixit, & quia dicens, Aristoteles [est enim petitio] ita loquitur, ut petitionis definitionem afferre uelle uideatur, ideò uidens se non integram definitionem attulisse, sed solam expressisse propriam differentiam, prætermissa parte communi, quæ generis locum tenet, quasi corrigens, seu definitionẽ perficiens addit [uel quod aliquis, demonstrabile quum sit, accipit, et vtitur non monstrans] q.d. aut hoc quoque commune addamus, in quo conueniunt suppositio & petitio, vt hæc sit perfecta petitionis definitio, petitio est id, quod sumitur sine demonstratione, quum absolutè demonstrabile sit. & est sub contrarium opinioni discentis, sed notare debemus suppositionis, ac petitionis differentiam non in ipsa re, sed in nobis tantum esse constitutam, quod Aristoteles quoque ea dictione [idem] significauit. eadem enim est propositio, quæ respectu discipuli annuentis dicitur suppositio, & respectu alterius non annuentis uocatur petitio, quare eadem est principij species diuersis nominibus appellata respectu diuersorum, propterea illi, qui dicunt suppositionem tanquam genus diuidi in petitionem & suppositionem speciem nomine generis appellatã, latis impropriè generis, ac speciei appellatione utũtur. Illorum autem uerborum [& est non simpliciter suppositio, sed ad illum solum] duo possunt esse sensus præter illum, quem antea reprobauimus, unus ꝙ suppositio respectu illius dicitur, qui annuat, nõ respectu omnium, nam respectu abnuentis dicetur potius petitio, alter est, ꝙ in illa tantum scientia est suppositio, & ad illum solum, qui eam scientiam aggressus sit, absolutè verò non est suppositio, sed est propositio demonstrabilis, quia in alia scientia demonstrari potest; vterque sensus accipi potest, mihi tamen his posterior magis probatur.

Expositio aliquorũ.

Confutatio.

Suppositionis ac petitionis differentia in nobis est nõ in re.

Definitiones igitur non sunt suppositiones, non enim esse, vel non esse dicunt, sed ipsę suppositiones in propositionibus sunt, definitiones autem solùm intelligere oportet. hoc autem non est suppositio, nisi, & id, quod est audire, diceret aliquis esse suppositionem, sed quibus existentibus eò quòd illa sunt, fit ipsa conclusio.

Context. 80.

Hic definitionem separat a suppositione, suppositionis nomine etiam petitionem complectens, &

duo ipsarum discrimina ponit, quorum alterū, quod in hoc cōtextu adducit, etiam in 14. tactum est: itam suppositionis nomen duo significare videtur, per quorum vnum distinguitur suppositio à dignitate, per alterum verò à definitione, quod hic Aristoteles considerat; primum quidem significat, eam non ex necessitate notam esse discipulo, per quam conditionem separatur a dignitate, sed non à definitione, deinde significat affirmari aliquid, vel negari. non enim supponimus nisi esse aliquid, vel non esse, per quam conditionem separatur suppositio à definitione, sed non à dignitate, quia etiam dignitas omnis vel affirmatiua est, uel negatiua, hoc igitur discrimē affert hic Aristoteles, & facit syllogismum talē. Suppositio significat aliquid esse, uel non esse defini-
G tio non significat aliquid esse, vel non esse, igitur definitio non est suppositio, hanc conclusionē in primis verbis ponit, deinde statim minorem, quando dicit [non enim esse] postea verò maiorem, quū inquit, [sed ipsæ suppositiones in propositionibus sunt] nā suppositio quatenus est suppositio, in propositione esse intelligitur, idest, propositio est, affirmat enim, vel negat, multi verò decipiuntur, dum hæc verba de definitione proferri putant, quasi Aristoteles dicat, definitiones tunc sunt suppositiones, quando in propositionibus accipiuntur; sed reuera de suppositione hæc proferuntur, quum enim Aristoteles cum articulo dicat [αἱ ὑποθέσεις] subiectum facit suppositiones, non prædicatum, vt secundum illos esse
H deberet: Græci namq; articulum prædicato non ponunt, sed subiecto, hoc idem confirmat dictio aduersatiua, quando subiungit [definitiones autem solum intelligere oportet] à suppositionibus enim, de quibus loquebatur, ad definitiones transiens dicit, definitiones intelligi tantum oportere, & utitur uerbo [ξυνίεσθαι] quod respicit significationē uocabulorū, percipimus enim quid nomen ipsius rei significet, dum definitionem intelligimus, suppositionem uerò non solum intelligimus, sed cum conceptione ueri, uel falsi, discrimen igitur non in hoc consistit, quòd definitiones intelligantur, siquidem etiam suppositiones intelliguntur, sed in ea particula [solum] defi-
I nitiones enim intelliguntur solum, quia significant solum quid res sit, & nos eam significationem percipimus sine conceptione ueri, uel falsi, quia non affirmant, neq; negant; ideo dicit Aristoteles hoc non esse suppositionem, quia nomen suppositionis significat affirmari aliquid, uel negari, idque declarat argumento sumpto à simplici dictiones, sicut enim simplex dictio, ut hæc uox [audire] non est suppositio: quia neq; affirmat aliquid, neque negat, ita neq; definitio, quæ simplicem terminum significat, siquidem hominis definitio hominem ipsum significat, & præterea nihil, ergo quemadmodum hoc solū nomen, homo, non est suppositio, ita nec definitio hominis potest uocari suppositio; nam suppositiones
K (inquit Aristoteles) dicuntur illæ, ex quibus fit syllogismus, & conclusio infertur, nō enim infertur conclusio nisi ex affirmantibus, vel negantibus. Si uerò definitio quoque propositiones syllogismi ingredi uideatur, & ex ea colligi conclusio, scias id definitioni contingere, non quatenus est definitio, & ut significans quid res sit, sed ut alio munere fungitur, sicut antea in context. 14. declarauimus.

Error aliorum.

Context. 82.

Præterea petitio, ac suppositio omnis uel est ut totum, uel ut in parte, definitiones uerò neutrum horum sunt.

Adducit his uerbis alterum discrimen inter suppositionem & definitionem, & ita argumentatur: Omnis suppositio, & omnis petitio est uel uniuersalis, uel particularis, definitio nec uniuersalis est, nec particularis, ergo definitio non est suppositio,
F neque petitio, maior patet per ea, quæ in altera differentia dicta sunt omnis enim propositio, uel est uniuersalis, uel particularis, suppositio autem ac petitio omnis (ut dictum est) propositio est, patet etiam minor, nam si definitio quatenus est definitio non est propositio, nec enunciat aliquid, sequitur ut nec uniuersalis sit, nec particularis eo modo, quo propositiones solent uniuersales, uel particulares appellari. Auerroes in suo codice non habuit illa uerba [ueutrum horum] ideo aliter locum hunc interpretatur, dicit enim suppositio & petitio uel est uniuersalis, uel particularis, definitio uerò est solum uniuersalis, quæ Auerrois expositio huic quidem loco consona non est, ipsa tamen secūdum se admitti potest,
G nec scientiæ Aristotelis, quam exposuimus, aduersatur. nam uniuersale sumi potest tum pro re uniuersali, tum pro modo uniuersali, significatio per has dictiones, omnis & nullus, quam distinctionem significauit Aristoteles in libro de Interpret. quando dixit hominem significare rem vniuersalem, hanc autem dictionem, omnis, non significare rem uniuersalem, sed quod uniuersaliter res sumitur, unde nota uniuersitatis dici solet, quæ propositionem reddit uniuersalem, dum igitur uniuersale pro re accipitur, uerum est id, quod Auerroes dicit, definitionem esse uniuersalem, quum sit rei uniuersalis, quod ipse quoque Aristoteles asseret infra in contex. 103. ubi nos alia quædam dicemus ad declarádum, quomodo de-
H finitio tum uniuersalis, tum affirmatiua dici possit, quæ utraque hic Aristoteles negauit. Dūm autem uniuersale pro modo accipitur, definitio non est uniuersalis, sicuti neque particularis, quod hic significare uoluit Aristoteles, quia talis uniuersalitas, uel particularitas non est nisi in propositione, definitio uerò dum sumitur ut definitio, non est propositio, sed simplex essentiæ expressio absque ulla enunciatione, ob id naturæ definitionis repugnat nota uniuersitatis, non licet enim dicere: Omnis homo est animal rationale, dum definire hominem uolumus, quoniam nota uniuersalis dicitur etiam signum distributiuum, quia uim habet distribuendi in singulos indiuiduos homines: at definitio naturam rei respi-
I cit ut unam, non ut distributam: ideo notanda maximè est differentia inter notam uniuersitatis, & articulum, quam non uidi ab aliquo animaduersam fuisse, sicuti neque conuenientiam, in hoc enim conueniunt, quòd articulus subiecto propositionis appositus, reddit propositionem uniuersalem, nō minus, quàm nota uniuersitatis: dum enim dicimus, ὁ ἄνθρωπος, totam humanam naturam significamus, quod uidens Aristoteles in li. de Interpret. enunciationes indefinitas semper sine articulo protulit, quia articulus eas redderet uniuersales, sicuti dictio hæc, omnis, cum hoc tamen discrimine, quod hæc significat uniuersitatem cum distributione in singulos; articulus uerò significat uniuersitatem cum unitate
K naturæ, seu cum collectione in naturam unam, non cum distributione, idcirco in rebus definiendis maximè conuenit articulum apponere nomini definito, sed non conuenit apponere signum distributiuum. Quærere hic aliquis posset, quum Arist. in hac parte sibi proposuerit declarandam differentiam inter omnes principiorum species, cur nihil dixerit de discrimine dignitatis & definitionis. Credēdum est id ab Aristotele omissum fuisse, quia per se manifestum erat ex ijs, quæ dicta sunt: nam à suppositione dictum est differre definitionem, quia definitio non est enunciatiua, & suppositionem à dignitate, quia non est necesse suppositionem cognitam esse discenti, definitio autem à dignitate utroque simul discrimine dissidet, neque enim enunciatiua est, neque est necessarium eam cognitam esse discenti, quem-

Auerrois expositio.

Vniuersale duplex unde c.1. lib. 2. de Propos. nec.

Quō definitio sit uniuersalis, & quō non sit.

Nota uniuersalis repugnas naturæ definitionis.

Nota cōuenientia & differētiā inter articulū, & notam uniuersitatis.

Articulus maximè conuenit definitioni.

Discrimē dignitatis, ac definitionis.

quemadmodum in contextu 14. dictum est. Illud quoque in hac parte annotandum est, quum Aristoteles dicat suppositionem esse vel uniuersalem, vel particularem, non ob id credendum esse, principia demonstrationis esse posse particularia, suppositio enim quatenus numeratur in principijs demonstrationis, non potest esse nisi vniuersalis, ipsi tamen secundum se, & absolutæ cõsideratæ quatenus est suppositio, non repugnat esse particularem quod hic significare voluit Arist. Ego aliàs dum Logicam publice interpretarer, ad hunc locum transferre solebam totum octauum caput, q cum nulla alia parte cohęrere posse videbatur, vt in eo annotauimus, cũ hac enim parte laus congruam videtur habere connexionem, occasione sumpta à dubio prædicto: nã Aristoteles dicens suppositionem posse esse & vniuersalem, & particularem, significare visus est principia demonstrationis posse esse particularia, quo fieret vt conclusio quoq; demonstrationis posset esse particularis, quare particularium & corruptibiliũ esset demonstratio, hoc igitur considerans, adiecit tractationem illam, qua ostenderet conclusionem demonstrationis semper esse vniuersalem & perpetuam, propterea q principia demonstrationis vniuersalia sunt, nec possunt esse particularia, hoc enim dicens significat suppositionem quatenus est principium demonstrationis, non posse esse particularem. Hoc admonere volui, vt quisque id considerare, ac iudicare possit.

Contexr. 82. Non contingere autem simul affirmare & negare, nulla demonstratio accipit, præterquam si oporteat monstrare & conclusionem sic, monstratur autem accipientibus primum de medio verum esse, negare autem non verum, medium verò nihil refert esse, & non esse, accipere, similiter autem & tertium, si enim datum est, de quo hominem verum est dicere, si & non hominem, verum, nisi solum hominem animal esse, non animal autem non, erit enim verum dicere Calliam, si & non Calliam, tamen animal, non animal autem non. Causa autem est, quoniam primum non solum de medio dicitur, sed etiam de alio, propterea quòd in pluribus est, quare neque si medium & idem est, & non idem, ad conclusionem aliquid confert.

Præter illa, quæ generaliter de omnium dignitatum vsu dicta sunt, vult hic Aristoteles aliqua peculiariter dicere de vsu duarum dignitatũ amplissimarum, quæ solent vocari duo principia cõtradictionis, vnum affirmatiuum, de omni re verum est affirmare, vel negare, alterum negatiuum, non potest idem simul affirmari & negari, quum enim cæteræ dignitates pluribus scientijs communes esse videantur, hæ duæ solæ omnibus cõmunes sunt, his enim omnes prorsus disciplinæ vtuntur, ideo æquum fuit, vt de his aliqua peculiariter dicerentur, in hoc igitur contextu loquitur Aristoteles de vsu principij negatiui, deinde in sequente loquetur de vsu affirmatiui.

Primum dictum. De axiomate negatiuo Aristoteles duo dicit, vnum est quòd hoc principium in nulla demonstratione sumitur, idest, non exprimitur actu in demonstratione, vtuntur enim demonstrationes virtute huius axiomatis, ipsum tamen non exprimunt. Alterũ verò est quædam exceptio, vtuntur enim (inquit) interdum hoc principio expresso, sed tunc solum, quando talis etiam conclusio demonstranda sit, in qua principium hoc exprimatur, quod euenit propter aduersarium aliquem proteruum, & cauillantẽ. Ad prioris dicti intelligentiam tria notanda sunt, vnum est, q iam de omnibus dignitatibus dictum fuit, non esse in vsu principium hoc nisi coarctatum ad subiectum cuiusque scientiæ, naturalis enim Philosophus non dicet, non potest idem simul affirmari & negari, sed dicet, non potest mundus simul vnus esse, & plures, secundũ est, q hoc principio ita restricto non ita vtitur, vt exprimat actu, sed solum vtitur ipsius potestate, ac uirtute: nam si velit aduersarij sententiam improbare, dicentis plures esse mundos, demõstrabit vnum esse mundum, sed ex hoc nõ inferet, ergo non plures neque dicet, est vnus, & nõ sunt plures, quod esset exprimere hoc axioma, sed id spernit, tanquam omnibus notissimũ, omnes enim intelligunt, si ostensum est mundum esse vnum, simul ostensum esse, quod non est non unus, quare virtute tantũ huius principij utuntur scientiæ, nisi forè propter aliquem proteruum cogantur aliquando vtrunq; membrum exprimere, vt mox dicemus, tertium est, quòd talis huius principij vsus tunc solum habet locum, quum aliorum sententias pro ueritatis ostẽsione refellere volumus, ipsam enim ueritatem demonstramus, unde sine ulla expressione intelligitur refutata contraria falsitas per uim huius principij omnibus notissimi: at si nullius sententiæ reprobationem spectamus, sed ipsam per se rei veritatem ostendere uolumus, nullus huius principij, seu uirtutis ipsius usus fieri intelligitur.

Secnudũ dictum. In alterius autem dicti declaratione Aristoteles magna utitur uerborum obscuritate, quam etiam auget mendum, quod in Latino codice inest, exponam igitur prius totam Aristotelis sententiam: deinde uerborum quoque explanationem aggrediar, sententia hæc est, tunc demonstratio sumit expressè hoc principium, quando propter aduersarium cauillantem oportet talem conclusionẽ monstrare, in qua hoc principium exprimatur, vt hanc, mundus est unus, & non est non unus, hoc autem inquit Aristoteles fieri non posse, nisi ponendo contradictionem ad maiorem extremitatem, quod tali exemplo declarat, sumatur minor extremitas Callias, maior extrèmitas animal, medius terminus homo ad maiorem extremitatem contradictio ponitur, si dicamus animal & non animal, ad minorem, si dicamus, Callias, & non Callias, ad medium, si dicamus, homo, & non homo, inquit Aristoteles, ad solum maius extremum ponendam esse contradictionem, quia alijs eã apponere inutile est, & ad propositum nihil conducit, quoniam enim aduersarius proteruus negare audet, q cum ostensione conclusionis sit simul reprobata eiusdem conclusionis opposita, proinde non satis est, si cõcludamus Calliam esse animal, sed addendum est, & non est non animal, ad talem conclusionem inferẽdam necesse est, ad solam maiorem extremitatem ponere contradictionem in propositione maiore, non ad minorem, neq; ad medium, ita ut syllogismus talis sit: Omnis homo est animal, & non est non animal; Callias est homo, ergo Callias est animal, & non est non animal, non est autem existimandum, nõ animal sumi tanquam prædicatum infinitum, non enim sumitur ut nomen infinitum, sed ut negatio, adeo ut quum dicimus, & non est non animal, significemus, non esse ueram hanc negationẽ, Callias non est animal. Ad alios autem terminos ostendit Aristoteles, non posse contradictionẽ poni hac ductus ratione, quia medium subijcitur maiori extremo, minor autẽ extremitas subijcitur, & medio, & maiori, at nulli termino, qui in syllogismo subijciatur, potest aptari contradictio: nam si eam minori extremo applicemus, dicemus, Callias, & nõ Callias est homo, unde colligemus, Callias, & non Callias est animal, at (inquit Arist.) hoc ad propositum nihil conducit, quum.n. ostendendum sit, Calliam esse animal, & non esse non animal, æquè hoc colligemus per solum Calliam, quare non est opus accipere non Calliã, præterea hoc non est sumere principium contradictionis, sed potius contrarium: nam sensus huius principij

est vnam partem esse veram, & alteram esse falsam, nos autem dicimus vtramque veram, dum dicimus, Callias, & non Callias est homo, huc igitur non est vti principio contradictionis: idē dicimus de medio. nam si homini apponatur contradictio, dicetur in maiore, homo & non homo est animal, quare eadē absurda sequentur: itaq; nulli termino conuenit apponere contradictionē, nisi illi, qui nunquam subijcitur, & semper prędicatur, qualis est sola maior extremitas, sic.n. colligimus id, quod colligere volumus. Hæc est huius particulæ sententia, nunc verba declaremus, inquit Aristoteles; Nulla demonstratio vtitur hoc principio expresse, nisi oporteat propter aliquem proteruum conclusionem talem ostēdere, in qua prædicetur principium contradictionis, tunc enim in prædicato maioris propositionis, hoc est, in maiore extremo sumitur similiter contradictio, & dicitur. Homo est animal, & non est non animal, & hoc est, vera est affirmatio maioris de medio, falsa autem negatio, medium autem nihil refert cū contradictione accipere, similiter & minus extremum: deinde subiungit exemplum cum magna verborum obscuritate, quando dicit [si enim datum est, de quo hominem verum est dicere] nam videtur accipere hominem ut prædicatum de aliquo subiecto, tamen necesse est ut sumat hominem tāquam subiectum, sicut notauit Alexander, referente Ioan. Grammatico, sumitur enim in hoc exemplo homo ut medius terminus subiectus animali maiori extremo, & sensus verborum debet esse talis, si datum est prædicatum, quod de homine verum est dicere, si etiam de non homine illud idem prædicatur, verum est vtrumque, videlicet & homo, & non homo est animal. hic autem non est sensus principij contradictionis, in quo dicitur vnam partem esse veram, & alteram falsam, sed potius illi contrarius, sicut antea diximus, si verò uerba hæc intelligerentur ut sonāt, sensum omnino falsum haberēt, qui euerteret principium hoc contradictionis: nam si sumatur homo vt prædicatus verè de aliquo subiecto, uerba illa sequentia [si & non hominem uerum] significarent, quòd de illo eodem subiecto prædicaretur & homo, & non homo, quod nullo pacto esse potest, sic enim de eodem verum simul esset affirmare, & negare idem prædicatum, in sequentibus autem verbis, vbi Latini codices habent [sed si] legendum est [nisi] deinde dictio illa [totum] delenda est, hæc enim in codice Græco sunt manifestissima, & ita est legendum [nisi solum hominem animal esse, non animal autem non] horum enim clarus est sensus, non est dicendum nisi solum hoc modo, homo est animal, & non est non animal, idest, non est ponenda contradictio, nisi solum ad animal maius extremum, sic enim una tantum pars vera est, & altera non est vera, propterea dictio illa [solum] tanquam aduerbium sumenda est. Deinde Aristoteles idem ostendit de minore extremo, quod de medio dixerat, quū inquit [erit enim uerum dicere Calliam, si & non Calliam] si contradictio ad Calliam minus extremum ponatur, etiam verum vtrumque: nam & Callias, & non Callias est homo, notes autem modum illum loquendi [si & non Callias] sicut etiam antea [si & non hominem] qui significat, si contingat, vt contingere potest, etiam non Calliam esse hominem, seu etiam non hominem esse animal: nam in terminis, qui reciprocentur, vt in homine, & risibili, consideratio hæc Aristotelis locum non haberet, non enim dicere posset, homo, & non homo est risibilis, ideo supponit terminos non reciprocari, & prædicatum latius patere, quàm subiectum, & inquit, si ēt non homo est animal, & etiam non Callias est homo, tunc prædicatum verè prædicatur de vtroq; opposito: nam & Callias, & non Callias est homo, ac si ad animal maius extremum ponatur cōtradictio, optimè exprimitur sensus principij cōtradictionis, quod significat Arist. quando dicit eum aduersatiua [tamen animal, non animal autem non] tamē si ad animal prædicatum ponamus contradictionē, verum erit dicere Calliam esse animal, & non esse nō animal, hic igitur esse debet huius principij vsus, vt ponatur ad solam maiorem extremitatē. Rationem autem omnium horum affert Arist. quam prędiximus, quoniam [primum] i. maius extremum in exemplo prædicto non solum prędicatur de medio, sed etiam de alijs, vt animal de homine & de alijs, datur.n. prędicatum latius patens, quàm subiectum: ideo (inquit) [si mediū idē est, & nō idem, ad conclusionē nihil confert] i. si medium sumatur & homo, & non homo, & dicatur homo, & non homo est animal, ad conclusionem hoc non conducit, hoc est, ad ostendendum quòd altera pars uera est, & altera falsa: quia etiam per solum hominem possumus ostendere, Calliam esse animal, & non esse non animal, quod etiam de qualibet conclusione dici potest, etiam accepta sine contradictione. ad ostendendum enim quòd Callias sit animal, satis est accipere hominem solum, per hunc enim æquè id ostenditur, ac sumendo simul hominem, & non hominem in medio termino.

Illud autem, quod dicitur, omne affirmare, uel negare, demonstratio ad impossibile ducens accipit, & hęc non semper uniuersaliter, sed quantum satis est, sufficit autem in genere, dico autem in genere, ut circa quod genus demonstrationes fert, quemadmodum & antea dictum est.

Hic docet vsum principij affirmatiui, quod est, de omni re verum est affirmare, vel negare, de quo duo dicit, unum est, quod in demonstratione ducente ad incommodum hoc principio utimur, alterum verò quod non semper eo utimur in tota sua amplitudine accepto, sed coarctato ad proprium scientiæ subiectū, prioris dicti declaratio legatur in libello nostro Logicarum partitionū, ubi sermo fit de syllogismo ducente ad impossibile, ibi namque manifestum est, nō posse fieri syllogismum hunc sine vsu, & expressione huius principij, demōstratio autem directè ostendens, principio hoc non indiget, ut considerantibus manifestum est. In altero autem dicto significat Aristoteles, principium hoc in usu esse tum amplum, tum coarctatum, non enim dicit nūquam usitari vniuersaliter, sed dicit [neque semper uniuersaliter] denotans usitari etiam quandoque uniuersaliter, ratio autem est, quia duo hæc principia contradictionis sunt propria diuinæ scientiæ, quæ est uniuersalis, quum contempletur subiectum maximè uniuersale, ens quatenus est ens, ideo in ea accipiuntur hęc duo principia uniuersaliter, & sine ulla coarctatione, in reliquis autem scientijs necesse est hæc principia restringi ad propria singularum subiecta, quēadmodum supra in contextu septuagesimoquarto, dictum est, ut in scientia naturali non dicimus, oportet uel affirmationem, uel negationem ueram esse, sed dicimus, oportet uel unum esse principium rerum naturalium, vel plura, oportet mundum uel vnum esse, uel non unum, hic enim est huius principij usus in scientijs particularibus in demonstratione ducente ad incommodum. Auerroes notat, principiorum communium duo esse genera; alia namque sunt communia æquiuocè, ideoque à nulla scientia considerantur ut communia, sed semper ut ad proprium subiectum coarctata, cuiusmodi sunt dignitates illæ mathematicæ, de quibus in contextu septuagesimoquarto, dictum est, alia uerò non omnino æquiuoca sunt, quia propriè aptantur

Declaratio uerborum.

Contex. 83.

Pricipiorū communium duo sunt genera.

aptantur enti uniuersè sumpto, & quatenus ens est, quod non penitus æquiuocum est, sed ab vno, seu (vt nostri vocant) Analogum, quod scientiam vnam constituere potest, quæ est Metaphysica, propterea in hac considerantur sine vlla coarctatione, vt hæc duo principia contradictionis, de quibus hic loquitur Arist. quod discrimen fortasse Aristotelem mouit, vt de his duabus amplissimis dignitatibus præter illa, quæ prius de omnibus dignitatibus communiter dixerat, hic seorsum loqueretur. Notare etiam hic debemus id, quod prius quoq; annotauimus, has dignitates non ita ingredi demonstrationem, ut ex ijs, tanquam ex causa, quippiam demonstrari possit, sed semper medium aliquod proprium requiritur, quod sit causa rei, quamuis enim principium negatiuum, vt positum in maiore extremo demonstrationem ingredi videatur, non tamen reuera ingreditur, sed extrinsecus tantum inseruit demonstrationi: nã si aduersus illos, qui dicunt plures esse mundos, demonstrare velimus, vnum esse mũdum, non satis est si dicamus mundum esse vnum, & non esse non vnum, sed sumendum est medium propriũ, veluti q mundus ex tota sua materia constat, ex quo ostendamus mundum esse vnum, & non esse nõ unum, dignitates igitur non sunt media demonstrationum, quia non sunt causæ, sed sunt cõmunes quædam notiones, sine quibus demonstratio quodammodo claudicaret, demonstrationi namque extrinsecus admotæ eam corroborant, atque perficiunt, sed non sunt causa rei, quæ demonstratur.

Dignitates non ingredi demonstrationem.

Context. 34.

Communionem autem habent inuicem omnes scientiæ secundum communia, communia autẽ dico, quibus vtuntur ut ex his demonstrantes, sed non quibus monstrant, neque quod monstrant.

Quum dixerit Aristoteles de vsu illorum duorũ maximè communium Axiomatum, hic docet mutuam conuenientiam, quam scientiæ omnes inter se habẽt ratione illorum, etenim competunt enti vniuersè sumpto, ideo scientiæ omnes, quum in aliquo ente versentur, his principijs vtuntur, ita tamen ut singula scientia hæc coarctet ad subiectũ proprium, quemadmodum dictum est. Declarans autem hanc communionem Aristoteles inquit, se intelligere cõmunionem principiorum, ex quibus fit demonstratio, sed non subiectorum, de quibus demonstratur, neque affectionum, quæ demonstrari dicuntur, hæc enim pluribus scientijs communicari non possunt, vt antea dictum est. Ex his autem colligimus, mentem Aristotelis esse, quòd hæc principia communia non sint partes demonstrationis, quoniam hoc posito esset in his verbis repugnantia manifesta: nam si dignitas sit propositio maior, quæ pluribus scientijs communicetur, affectio, quæ semper in maiore prædicatur, pluribus scientijs communicabitur, si uerò sit minor, communicabitur subiectum, quod in minore subijcitur, hoc autem ne excogitabile quidem est, quoniam igitur neque subiectum communicari potest, neque affectio, neque etiam medium, quum Aristoteles in context. 59. dixerit ex eodem genere extrema & media sumenda esse. hæc autem principia omnibus scientijs communicantur, clarum est ea non esse partem aliquam demonstrationis: ob id quando Aristoteles hic dicit [communia autem dico, quibus vtuntur ut ex his demonstrantes] dictio illa ex non ita sumenda est, vt significet materiam, ex qua demonstratio constet, sed solam notat pendentiam demonstrationis ab huiuscemodi principijs, quæ extrinsecus adhibentur, q videtur ẽt significare dictio illa, ut quasi dicat, tanquam ex his demõstrantes, non. n. propriè ex his demonstratio fit, principia verò propria, ex quib. demonstratio constatur, nominatione subiecti hic ab Aristotele significan-

Pricipia cõia non ingredi demonstrationẽ

A tur, sicut etiam supra in contextu 73. 74. 75. 76.

Et Dialectica omnibus, & si aliqua uniuersaliter tentet monstrare communia, vt quod omne affirmare, vel negare, vel quod æqualia ab æqualibus, vel talium nonnulla.

Quum dixerit, omnes scientias communionem habere in vsu illorum duorum Axiomatum, hic docet duas esse disciplinas scientijs omnibus communes, Dialecticam & Metaphysicam: quia considerant principia communia secundum totam suam amplitudinem, & ad nullum certum genus coarctata, hinc enim fit ut quemadmodum illa principia sunt omnibus scientijs communia, ita has duas disciplinas scientijs omnibus communes esse neces-
B se sit. Sed difficultatem facit verbum [monstrare] nam duæ illæ disciplinæ considerant quidem principia communia, sed non ea demonstrant, siquidem nullibi demonstrari possunt, quum vbique sint notissima, & nihil illis notius detur. Credendum est, Aristotelem respicere id, quod ipse scripsit in quarto libro Metaphysicorum, contextu nono, ubi deridet quorundam stultitiam, qui demonstrare tentarunt principium contradictionis, & aduersus eos tali utitur ratione. Si demonstraretur principium contradictionis, tolleretur omnino demonstratio, ab eo enim omnis demonstratio pendet, & nihil eo notius est, quare non posset demonstrari nisi per ignotiora principia, quæ multo magis essent demon-
C strãda per alia, & sic illa per alia, & ita in infinitum: quia nunquam inuenirentur principia notiora principio contradictionis, atqui infinita pertransiri nequeunt, ergo nulla daretur demonstratio, hæc autem Aristotelis ratio non probat principium contradictionis, sed potius probat ipsum esse indemonstrabile ob suam maximam euidentiam: hic igitur non dicit Aristoteles, scientiam aliquam demonstrare principia communia, sed tentare demonstrare, sicuti tentarunt illi demonstrare principium contradictionis, minimè tamen demonstrarunt. Possumus etiam dicere, Aristotelem propter Dialecticam ita loqui. ea namque (vt ipse inquit in secundo capite primi libri Topic.) quum sit inquisiti-
D ua, ad omnium disciplinarum principia uiam habet, rationibus enim probabilibus tentat probare principia omnium scientiarum, id enim fieri non posset argumentis demonstratiuis, sed probabilibus potest. Metaphysica verò demonstrat quidem principia propria aliarum scientiarum, sed dignitates demonstrare non potest, præsertim duo principia contradictionis: ideo Aristoteles postquam Dialecticam nominauit, sub conditione dicit [& si quæ alia uniuersaliter tentet monstrare communia] innuens quidem Metaphysicam, non tamen asseueranter dicens eam demonstrare principia communia, sed sub conditione loquens, quia incognita nobis adhuc est eius scientiæ natura, & condi-
E tio, quòd autem confusè & sub conditione hoc dicat, exempla, quæ statim adducit, testantur, non solum enim adducit principium contradictionis, De omni re uerum est affirmare, uel negare, sed etiam illud mathematicũ; Si ab æqualibus æqualia demas, quæ remanent sunt æqualia, quod neq; in Metaphysica usquam demonstratur, neque auditum est aliquem id demonstrare uoluisse. Difficultatem tamen facit hoc secundum exemplum, quoniam antea cum Auerroe diximus has dignitates mathematicas non omni enti competere, sed soli quanto, ideoq; nõ esse communes uniuocè, sed æquiuocè, & ita à nulla sciẽtia considerari ut communes, sed semper ut ad proprium subiectum coarctatas, quomodo igitur inquit Aristoteles eas a Dialectica, & à Metaphysica considerari ut communes? Sed dicendum est, q æquiuo- *Solutio.*

cum quoq; dicitur in tota sua amplitudine considerari, quando omnia significata considerantur nullo excepto, sic igitur Dialecticus dicitur communiter considerare illud principium, si ab æqualibus æqualia demas, quia in qualiber significatione acceptum considerare potest, etsi non vt commune.

Nota, quomodo æqui uocum cõmuniter consideretur. Contex. 55.

Dialectica verò non est ita determinatorum quorundam, neque generis alicuius vnius: non enim interrogaret, demonstrantem enim non est interrogare, propterea quòd oppositis existentibus, non monstratur idem: ostensum autem est hoc in libro de Syllogismo.

Discrimen ponit inter duas illas, quas modò nominauerat, communes disciplinas, Dialecticam, & Metaphysicam: idque in hoc consistit, quod Metaphysica, quum uerè scientia sit, proprium subiectum habet, in quo uersatur, at Dialectica nullum habet proprium subiectum, sed per omnia omnium disciplinarum subiecta uagatur, & in omnibus de omni re proposita disputare apta est probabilibus & communibus argumentis; hoc significat Aristoteles quando dicit [non est ita determinatorum quorundam] id est, non uersatur in aliquo subiecto uno, quod ipse declarat sequẽtibus verbis, dicens [neque generis alicuius vnius] dictio autem illa [ita] significat comparationem cum Metaphysica, vt sensus sit: Dialectica nõ ita habet unum aliquod subiectum certum, vt Metaphysica: deinde quando dicit [non enim interrogaret] signo ostendit, quod Dialecticus non habeat vnum aliquod certum subiectum, & facit syllogismum hypotheticum a destructione consequentis talem: Si Dialecticus haberet unum certum subiectum, non interrogaret: at interrogat, ergo unum certum subiectum non habet, destructio consequentis manifesta est: consequẽtiam autem Aristoteles ita probat; Ille, qui in aliquo uno certo subiecto versatur, de illo affectiones demonstrare vult sciendi gratia: hunc enim sibi finem proponit, igitur non potest interrogare, hoc est, petere propositiones ex ore respondentis: hic enim sumitur interrogatio pro illa, qua Dialecticus utitur, qui petit ab aduersario propositiones, ex quibus argumentetur, & paratus est accipere vtramlibet partem contradictionis, & ex ea argumentari; hæc igitur interrogatio nullo pacto conuenit demonstranti, qui scientiam parere vult per statuta quædam, ac certa principia, non per illorum opposita; quum etiam certam quandam conclusionem propositam habeat ad demonstrandum, certa quoque principia sumat necesse est, nec potest indistinctè sumere, uel illa, uel eorum opposita, quia ex oppositis non potest eadem conclusio demonstrari; non potest igitur interrogando dare aduersario optionem respondendi veram partem uoluerit, sed ipse sumit certa quædã, ac statuta principia, ex quibus demonstrare vult: ergo si Dialecticus vnum certum subiectum haberet, scientiam sibi pro fine proponeret, ac demonstraret; itaque non interrogaret petens indistinctè alteram partem contradictionis, quod verò Aristoteles dicit [ostẽsum est hoc in lib. de Syllogismo] Auerroes refert ad interrogationem Dialecticam: de hac enim dictum est in 1. cap. 1. lib. Analyt. sed quia breuiter ibi hac de re locutus est Aristot. ideò inquit Auerr. id fusius tractari in lib. Topicis, significans libr. 8. Topic. in quo de Dialectica interrogatione regulæ, ac præcepta traduntur. Sed possunt etiam referri uerba hæc ad illa, quæ statim præcedunt, ut significent ostensum esse in Prioribus Analyt. quod ex oppositis propositionibus non potest eadem conclusio colligi; hoc enim ex sola figurarum cognitione manifestum fit. Notandum hic est, quum & Logica tota, & quælibet eius pars sumi possit tum vt docens,

Interrogatio Dialectica.

Expositio Auerrois.

Alia expositio.

Logica tota, & quælibet eius pars sumi potest tum ut docẽs tũ ut in usu posita. unde 1. librum de Natura Logicæ.

F tum vt in vsu posita, & rebus applicata, Aristotel. hic Dialecticam non vt docentem sumere, sed ut applicatam: nam Dialectica docens est illa, quæ octo libris Topic. continetur, & ab arte demõstrandi, quæ in Posterioribus Analyticis traditur, in hoc non differt, siquidem neutra est scientia, neutra subiectum propriè sumptum habet, sed utraque est instrumentum Philosophiæ. At dum rebus applicantur, & in usu sumuntur, discrimen inter eas magnum oritur, quoniam ars demonstrandi certo alicui subiecto semper applicatur, & fit scientia; Dialectica verò etiam applicata rebus non est scientia, nec proprium subiectum habet, quia non ex proprijs alicuius rei principijs argumenta sumit, sed ex cõmunibus, quæ G non magis huic subiecto, quàm cuilibet alij accommodari possunt: idcirco a nulla scientia nominationem sumit, sed Dialectica semper uocatur, tam in vsu, quàm in doctrina, sed hac de re plura a nobis scripta legi possunt in libro de Natura logicæ. Posset autem hic obijcere aliquis, certum est Metaphysicum æquè in omni ente versari, ac Dialecticum: nam vterque latissimè sumptum ens considerat, ergo qua ratione Dialecticus subiectum vnum non habet, eadem ratione neque Metaphysicus, vel si Metaphysicus, etiam Dialecticus. Ad hoc dicimus, magnum esse discrimen inter Dialecticum & Metaphysicum in entium omnium consideratione: nam Metaphysicus entibus omnibus adijcit unam certam conside-H randi rationem, a qua tanquam una scientiæ unitas prouenit: considerat enim ens quatenus ens est, a quo considerandi modo subiectum unum, & illius scientiæ proprium constituitur, & Metaphysica ab alijs scientijs seiungitur, sic itaque entium multitudinem, ac diuersitatem, ad unitatem redigit, & in vno certoque subiecto uersari dicitur: at Dialecticus ita in entibus omnibus versatur, vt nullum habeat proprium considerandi modum: hoc igitur destitutus subiecti quoque unitate destituitur; quoniam subiectum vnum non dicitur, nisi ob unum considerandi modum, uagatur igitur per omnes sciẽtias, & per omnia earum subiecta, & in ijs omnibus argumentatur per communia; Metaphysicus uerò, licet in I ente amplissimè sumpto versetur, dicitur tamen ex proprijs argumentari non ex communibus, quia ex proprij subiecti natura proprijsque principijs argumenta sumit, quæ alij subiecto aptari minimè possunt. Hæc est huius dubij uera solutio, quum nitatur præcipuo discrimini, quo Metaphysica a Dialectica dissidet, aliam quidem solutionem nonnulli attulerunt, quam quia quisque rationis compos cognoscere potest, infirmam atq; imperfectam esse, quum ex alijs secundarijs differentijs, & extraneis sumpta sit, ideò in ea referenda non immorabimur.

Lib. 1. c. 3. 4. 5. 6.

Solutio. Ratio cur Metaphysica sit sciẽtia, Dialectica uerò nõ sit scientia.

CAPVT. XI.

K SI autem idẽ est interrogatio syllogistica, & propositio contradictionis, sunt autem propositiones secundum singulam scientiam, ex quibus est syllogismus, qui secundum singulam, erit utique aliqua interrogatio scientialis, ex quibus qui secundum singulam proprius fit syllogismus.

Vult in hac parte ostendere Aristoteles, dari etiã apud demonstrantem scientiales interrogationes, & quænam illæ sint: quoniam enim distinguẽs Dialecticum a demonstrante, dixerat Dialecticum interrogare; demonstrantem autem non interrogare, existimare poteramus, nullam apud demonstrantes in vsu esse interrogationem; ideò docere debuit, quod etiam demonstrator interrogat, etsi non eo modo, quo Dialecticus. Verum ad artificij Aristotelis, & ad loci huius intelligentiam scire debemus, hanc esse Dia-

Dialectica ide-

monstratiuæ interrogatio, in quo conueniāt, & in quo discrepēt.

Dialecticæ, ac demonstratiuæ interrogationis similitudinem, quòd vtraque est interrogatio principiorum, non conclusionis, conclusionem enim nihil est quòd Dialecticus interroget, quum sit controuersa, sed principia interrogat, ex quibus ab aduersario prolatis argumentetur: sic demonstrator conclusionem ignotam frustrà interrogaret, quia discipulus eam ignotans neque annuere posset, neque abnuere, sed interrogat principia, ex quibus eā demonstrare uult, vt clara est Aristotelis sentētia hoc in loco, ideò Thomas hic manifestissimè deceptus est, dicēs a demonstratiuę interrogari conclusiones.

*Error Sā
ctī Thomæ.*

Qm̄ autem alius est in interrogando scopus Dialectici, alius demonstratiui, ideò alius est apud hunc, alius apud illum interrogandi modus: disputator enim, qui B finem habet uictoriā, interrogat vtramque partem contradictionis, dans aduersario optionem respondendi vtram partem voluerit, quia ex vtralibet argumentari paratus est, non curat enim hac magis, quā illa vti, dummodò uincat: demonstrator uerò, qui non uictoriam, sed doctrinam & scientiam sibi finē proponit, aliter interrogat, vt enim statutam in animo habet conclusionem, quam docere vult, nec potest oppositam, quæ falsa est, demonstrare: ita statutis quibusdā principijs vti uult, nec potest ex eorum oppositis demonstrare, quandoquidem illa deceptionem facerent, non scientiam; ob id non ita interrogat, ut discipulo det optionem respondendi utramlibet contradictionis partem, sed alteram partem de- C terminatè interrogat, & illam solā respondere vult, non partem oppositam: scopus autem huius interrogationis est ut facilior, & efficacior doctrina fiat: quamuis enim ipse possit certis principijs absque vlla interrogatione vti ad demōstrandum, illa tamen vult ex ipsius discipuli ore audire vt ab eo concessa, quò scientiam conclusionis efficacius, ac firmius in eius animo pariat: vt si demonstrandum sit, hominem esse risibilem, inquit nonne omnis homo est rationis particeps? annuente illo, præterea interrogat, nonne omne rationis particeps est risibile? adhuc illo annuente infert sine interrogatione, omnis igitur homo est risibilis.

Finis interrogationis demonstratiuæ.

Ex his patet, idem esse demō- D stratiuam interrogationem, & propositionem demonstratiuam, & in solo prolationis modo discrimen esse, quatenus cum interrogatione, uel sine interrogatione idem principium demonstrationis profertur: ob id conuenientissima & oportunissima est hæc Aristotelis tractatio de interrogatione demonstratiua, quum enim principia demonstrationis lumi soleant, & sine interrogatione, & cum interrogatione, ut apud Platonem notare possumus, hactenus autem de principijs vt simpliciter sumptis plura dicta sint, cōueniens fuit, ut de ijsdem cum interrogatione acceptis aliqua dicerentur, & ostenderetur easdem regulas, & eadem præcepta utrisque accommodari, ut qualia esse debent demōstrationum principia, tales sciamus esse debere scientiales inter- E rogationes, quēadmodū .n. non omnibus principijs vtendū est, non .n. alienis, neque communibus, sed proprijs, ita in singula scientia proprijs interrogationibus uti cōuenit, ut in hac parte Aristot. dicebit. Huius igitur tractationis de scientialibus interrogationibus occasionem sumit Aristoteles ex ijs, quæ proximè dixerat de differētia inter Dialecticum & Metaphysicum, & primum quidem in hoc contextu ostendit, dari in qualibet scientia proprias scientiales interrogationes, ne credamus omnem ratiocinantium interrogationem esse Dialecticam, deinde in sequētibus præcepta de his tradet, & quales in scientia interrogationes esse debeant, declarabit, ꝙ igitur detur interrogatio scientialis, probat hic tali syllogismo, quem in litera integrum habemus, idem est in-

A terrogatio syllogistica, & propositio cōtradictionis, quod quidem per ea, quæ nunc declarauimus, manifestum est, atqui dantur in qualibet scientia propriæ propositiones, ex quibus fiunt propriæ demonstrationes cuiusque scientiæ, quod superius in hoc libro ostensum est, docuit enim Aristoteles, esse in qualibet scientia vtendum proprijs eius principijs, dātur igitur in qualibet scientia proprię scientiales interrogationes, particula [si] ponitur pro quia: nā hoc pro constanti sumit, quum nemini dubium esse possit, quòd quęlibet syllogismi propositio potest cū interrogatione proferri, rectè autem dicit [interrogatio syllogistica] distinguere volens interrogationem demonstratiuam, de qua nunc loquitur, à Dialectica: B nam in primo capite primi libri Priorum docuit interrogationem Dialecticam continere vtramq; simul partem contradictionis, hæc igitur quatenus est talis, non est syllogistica, quia ex vtrisque oppositis simul sumptis nullus potest fieri syllogismus: sed si altera tantum contradictionis pars sumatur, & sola interrogetur, potest esse propositio: ergo omnis interrogatio syllogistica, idest, apta ad syllogismum, est propositio contradictionis, idest, propositio, quæ est altera pars contradictionis, ad differentiam interrogationis Dialecticæ, quæ quum sit contradictio integra, non est syllogistica, quamuis enim Dialecticus, quando ratiocinari vult, alteram tantum contradictionis partem accipiat, dimissa reliqua, tamen ipsa C eius interrogatio vt ab ipso profertur, vtramque simul partem continet, proinde non est interrogatio syllogistica. Patet igitur secūdum Aristotelem interrogari principia, non conclusiones, vt Thomas censuit, quod etiam concludens significat, dum dicit [datur igitur aliqua interrogatio scientialis, ex quibus fit syllogismus proprius secundum vnamquamq; scientiam] syllogismus enim non ex conclusione fieri dicitur, sed ex principijs, sumit autem numerum singularem pro plurali, dum dicit [datur aliqua interrogatio scientialis] nam in plurali subiungit [ex quib.] quia non ex vna propositione fit syllogismus, sed ex pluribus: inquit autem [scientialis] vt significet hanc esse diuersam ab interrogatione Dialectica, quę nō D est scientialis. sic igitur ostendit Aristoteles dari proprias in singula scientia interrogationes scientiales, propterea, quòd in singula dantur propriæ propositiones, siquidem hæ re ipsa non distinguuntur.

Manifestum itaq; est, non omnem interrogationem esse posse Geometricam, neque Medicinalem, similiter autem & in alijs: sed ex quibus vel monstratur aliquod eorū, de quibus est Geometria, vel quæ ex eisdem monstrātur Geometrię, quemadmodum res prospectiuæ, similiter autem & in alijs.

Postcaquam ostendit, dari in scientijs interrogationes scientiales, nunc de his præcepta tradit, vt cōgruę interrogationes in singulis scientijs fiant, in primis docet, vtendum esse proprijs interrogationibus E in singula disciplina, siquidem non omnis interrogatio est Geometrica, neque omnis interrogatio est medicinalis, hoc autem ex ijs, quæ superius docuit, deducit, vt indicat illa dictio [igitur] si enim principijs proprijs in singula scientia vtendum est, principia autem & scientiales interrogationes idem sunt, clarum est quòd similiter interrogationes proprias facere oportet. Deinde statim docet, quænam sint propriæ interrogationes in Geometria, ut idem in qualibet alia disciplina (quod ipse quoque admonet) intelligamus, & inquit Geometricas esse interrogationes illas, ex quibus demonstrantur uel cōclusiones, de quibus est Geometria, vel saltem conclusiones, quæ ex ijsdem principijs deducuntur, ex quibus etiam conclusiones Geometricæ, intelligit autē conclusiones scientiæ inferioris subalternatæ, si quam

subalternatam illa scientiam habeat, vt Geometria habet Prospectiuam, ideò statim exemplum affert, dicens [ὅσαι τὰ ὀπτικά] nam theoremata prospectiua demonstrantur ex eisdem principijs, ex quibus geometrica, siquidem subalternata sumit a subalternante principia ad suas conclusiones demonstrandas: inquit ergo Aristoteles propriam Geometriæ dicendam esse illam interrogationem, ex qua colligatur conclusio vel geometrica, uel saltem prospectiua, siue cuiusque alterius scientiæ, quæ sit subalternata Geometriæ: nam si talis interrogatio fuerit, ex qua colligatur conclusio, quæ nec ad Geometriam, nec ad aliquam Geometriæ subalternatá pertineat, ea non est geometrica interrogatio: vnde colligere possumus, subalternantem & subalternatam non duas esse scientias, sed vnam; uidetur autem significare Aristoteles nomen Geometriæ sumi posse, & latè, & strictè: nam strictè sumit, quando distinguit conclusiones geometricas a prospectiuis, quandoq; enim nomine Geometriæ denotare volumus subalternantem ut distinctam a subalternata, qua ratione Prospectiua non est Geometria: latè autem sumit dum dicit illam quoque esse geometricam interrogationem, ex qua demonstretur conclusio prospectiua, quæ est idē quod conclusio geometrica: sic enim dicit Prospectiuam esse Geometriam. Hic quoque significat Aristoteles non interrogari conclusiones, sed principia, quum dicat [ex quibus] dicere tamen possumus conclusiones quoque interrogari, quando ijs vt prædemonstratis uti volumus ad aliarū conclusionum demonstrationem: sed sic quoque interrogantur ut principia, non ut conclusiones; semper enim interrogantur propositiones notæ, ut discipulus annuendo respondeat; notæ autem sunt, si vel sint prima principia, uel conclusiones prædemonstratæ.

Subalterna non sunt plures scientia, sed vna.

Geometria, & late, & stricte sumitur.

Et de his quidem & rationem subijciendum ex Geometricis principijs, & conclusionibus: de principijs uerò rationem non subijciendum Geometræ quatenus est Geometra; similiter autem & in alijs scientijs.

Contex. 87.

Videtur hic Aristoteles tacitæ quæstioni respondere; quum enim contingere queat, ut doctor propositiones interrogans inueniat discipulum non acquiescentem, nec annuentem interrogans, sed rationem eorum, quæ interrogantur, petentem, quæreret aliquis poterat, an tunc liceat rationem adducere eorum, quæ interrogauimus: ad hoc Aristoteles respōdet a proposito exemplo non recedens, quòd si ratio eius, quod interrogauimus, afferri potest ex principijs Geometriæ, uel etiam ex conclusionibus prædemonstratis, eam omnino adducere debemus: quia nihil in ea scientia demonstrabile debemus assumere sine demonstratione: hoc quidem multi intelligunt de conclusionibus Prospectiuæ, ego tamen generaliter intelligendum puto, vt quando conclusionem aliquam demonstrare uolumus, siue Prospectiuæ, siue Geometriæ, & propositiones interrogamus, quarum rationem discipulus petat, eam afferre debemus dummodò afferri possit, uel ex principijs Geometriæ, uel ex conclusionibus prædemonstratis: at si id, quod interrogauimus (inquit Aristoteles) fuerit primum principium in Geometria, nullam eius rationem afferre potest Geometra, & addit [quatenus est Geometra] quia contingere potest, ut idem sit & Geometra, & Metaphysicus, proinde principiorum Geometricorum rationem afferre possit quatenus Metaphysicus, at certè vt Geometra id nullo modo facere potest; hoc autem sumit Aristoteles, vt manifestum ex ijs, quæ superius ostenderat: docuit enim principia in sua scientia demōstrari nō posse per alia principia; quare si interrogationes

F scientiales sint ipsamet principia, certum est nullam harum rationem afferri posse. Ioannes Grammaticus hic dubitat, quomodo Aristoteles dicat posse in Prospectiua rationem reddi eorum, quæ ad ipsam Prospectiuam attinent, ex principijs geometricis, sic enim Prospectiuus sua principia demonstraret per alterius scientiæ principia, quod Aristoteles iam docuit fieri non posse, esset enim transitus de genere in genus. Respondet Ioannes, Aristotelem non dicere quod Prospectiuus possit afferre suorum principiorum rationem ex principijs geometricis, sed quòd Geometra debet eorum, quæ ad Prospectiuam pertinent, rationem assignare: etenim in Geometria id fit, non in ipsa Prospectiua; unde ipse colligit, non

Dub. I.

Solutio Ioãnis.

G posse esse bonum Geometram sine cognitione Prospectiuæ, posse tamen esse bonum Prospectiuum sine cognitione Geometriæ; quia si Geometra debet esse aptus rationem reddere eorum, quæ tū ad Geometriam, tum ad Prospectiuam pertinēt, necesse est vt calleat Prospectiuam; Prospectiuus uerò ad principia sua probanda non potest uti principijs geometricis, sed debet sua principia supponere, hoc enim ei sufficit, quare non eget cognitione Geometriæ. Sed melius soluitur dubium hoc a Themistio, qui sententiam Aristotelis sequens iam a nobis in contextu 59. 60. 71. declaratam inquit nullum esse absurdum in subalternis, quòd scientia inferior ad demonstrandas conclusiones suas principia sumat è scientia superiore, hæc enim principiorum translatio in subalternis permittitur, quæ in alijs est uitiosa. Quòd autē

Solutio Themistij melior.

H demonstrare conclusiones Prospectiuas ex principijs Geometricis sit officium Prospectiui, & in ipsa Prospectiua fiat, non in Geometria, vt Ioannes putat, sic facilè ostenditur: Prospectiua est scientia speculatiua, & demonstrat propter quid, ut dicitur in contextu 103. huius libri: at Aristotel. iam in 69. dixit, quòd cognoscere propter quid in Prospectiua est p principia geometrica, ergo Prospectiuus in suis demonstrationibus utitur principijs è Geometria desumptis; quare Ioannes decipitur, dum dicit id in sola Geometria fieri, sed alia quoque eius dicta falsa sunt, uidelicet quòd non possit esse bonus Geometra sine cognitione Prospectiuæ, possit autem esse

Impugnatio solutionis Ioannis.

Videtria ult. cap. libri de Præcogo.

I bonus Prospectiuus absque cognitione Geometriæ, nam si Geometriæ nomen latè sumatur, prout omnes quoque subalternatas scientias complectitur, dubium Ioannis inane prorsus est, & nullum locū habet, hac enim ratione bonus Geometra debet callere omnes illas scientias, nulla excepta; sed si strictè sumatur, ut certè hic a Ioanne sumitur pro sola subalternante distincta a subalternatis; & ita etiam Prospectiua sumatur ut subalternata distincta a subalternante, clara res est, quōd res geometricę non pendēt á prospectiuis, sed prospectiuæ pendent a geometricis, quia in Prospectiua nō cognoscitur propter quid quin demonstrationes omnes ex geometricis prin-

Quomodo bonus Geometra esse possit sine cognitione Prospectiuę & non econuerso.

K cipijs deriuētur; quare non potest esse bonus Prospectiuus, nisi sit Geometra, potest tamen esse bonus Geometra sine cognitione Prospectiuæ: potest enim id, quod natura prius est, a posteriore separari; sed non posterius a priore; omnia igitur Ioannis dicta falsa sunt.

Neque igitur omnem interrogationem quisque scientificus interrogare debet, neque ad omne interrogatum respondere de unoquoque, sed quæ secundum ipsam scientiam determinata sunt; si verò disputauerit cum Geometra quatenus est Geometra, sic, manifestum quod & rectè, si ex his aliquid monstret; sin minus, non rectè. Manifestum autem est, quia neque redarguit Geometram, nisi secundum accidens; quare non licet in non geometricis de Geometria disputare, latebit enim qui prauè disputat;

Contex. 88.

simul-

similiter autem, & in alijs scientijs.

Ex his, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles præcepta ad scientiales interrogationes, ac responsiones attinentia, & primum dicit, non omnem interrogationem in qualibet scientia faciendam esse, neque ad omnem interrogationem esse respondendum; sed illa solum, quæ illius scientiæ propria sunt, esse interroganda, & ad illa solum esse respondendum; dicit autem [unusquisque scientificus] quia non de dialectica interrogatione hic loquitur, sed de scientiali; quæ in singula scientia fiat ueritatis gratia. Et quia datur etiam scientialis disputatio, quæ fit non propter uictoriam, sed propter cognitionem ueritatis, vt inter præceptorem, & discipulum, seu inter quoscumque ueritatem inuestigantes, ideo addit Aristoteles, quòd si quis quatenus est Geometra disputet cũ Geometra, rectè facit; sed si non quatenus Geometra, nõ rectè; dicitur autem disputare quatenus Geometra, quando ex principijs, uel conclusionibus geometricis demonstret aliquid geometricum; at si geometricum aliquid demonstret ex propositionibus non geometricis, ut ex medicinalibus, tunc dicitur non quatenus Geometra disputare cum Geometra; cum Geometra enim disputare dicitur dum colligit conclusionem geometricam, sed id facit non quatenus Geometra, quia demonstrat ex principijs non geometricis. Hic notare possumus, quòd uerbum [διαλέγομαι] non semper sumitur pro Topica disputatione, quanquam ea est eius propria significatio, sed sumitur etiam prò disputatione demonstratiua, ut hic manifestum est, non est enim hic idoneus locus, in quo de Topica disputatione præcepta tradantur, sed id fit in libris Topicis; adde quòd de Topica disputatione Aristoteles hic falsum diceret; inquit enim non omnia esse interroganda, neque ad omnia esse respondendum, sed solum ea, & ad ea, quæ illius scientiæ propria sint: at Dialecticus nõ se continet intra alicuius scientiæ limites, neque ex proprijs argumentatur, sed ex communibus, & ex quibuslibet, dummodò probabilia sint, quare omnia potest interrogare, & ad omnia respondere; præterea inquit Aristoteles [quatenus Geometra] quare loquitur de disputante demonstratiuo, non de Dialectico, quia Dialecticus nunquam disputat quatenus Geometra, uel quatenus naturalis, quum nullius vnquam scientiæ nomen sumat, sed solum dicitur disputare ve Dialecticus, quemadmodum alias docuimus in lib. de Nat. log. Huiusmodi autem interrogationes ac disputationes scientiales possumus apud Platonem legere, qui plures colloquentes introducit; quamuis enim apud eum plurimæ legantur dialecticæ disputationes & ex probabilibus, leguntur tamen etiam aliquæ scientiales, & ex proprijs principijs factæ. De illo autem, qui non quatenus Geometra disputet cũ Geometra, prosequitur hic Aristoteles, dicens non posse ab eo redargui Geometram, nisi per accidens, est enim redargutio syllogismus contradictionis, ut inquit Aristoteles in 1. lib. Elenchorum, id est ostendens contradictoriam illius, quam alter asseruit; itaque si quis non quatenus Geometra velit redarguere Geometram, id est ex alienis principijs probare aliquid geometricum aduersus illum, is certè non redarguet Geometram, nisi per accidens: nam si id faciat ex principijs naturalibus, est per accidens: quia non quatenus est Geometra, sed quatenus Philosophus naturalis; potest etiam dici per accidens respectu alterius, quem volt redarguere, nam si idem sit, & Geometra, & philosophus naturalis, non redarguitur ut Geometra, sed magis vt philosophus naturalis. Tandem concludens Aristoteles dicit, non esse in rebus non geometricis disputandum de Geometria, dicitur enim de Geometria disputare ille, qui geometricam cõclusionem ostendere uelit; dicitur autem disputare non in geometricis, quando propositiones sumit nõ geometricas, hoc enim est in non geometricis disputare de Geometria, hoc idem de qualibet alia scientia inquit Aristoteles dicendum esse; verba autem illa [latebit is qui prauè disputat] ita intelligenda sunt, latebit illum, cũ quo disputat, quia fallet illum; is enim adest ut Geometra, non ut naturalis, & ignarus sit talis est scientiæ naturalis, quare non animaduertet illum argumentari ex alienis principijs, & ita non scientiam, sed potius ignorantiam, & deceptionem inde reportabit.

Disputatio alia est scientialis, alia Topica.

Lib. 1. c. 6.

Redargutio quid.

Quoniam autem sunt geometricæ interrogationes, sunt ne etiam non geometricæ, & iuxta singulam scientiam, quæ sunt secundum ignorantiam, secundum qualem geometricæ sunt? & syllogismus, qui est secundum ignorantiam, est ne ille syllogismus qui fit ex oppositis, an paralogismus secundum Geometriam uerò?

Vt ea quæ de scientialibus interrogationibus dicta sunt, melius intelligantur, nunc Aristoteles de his quasdam quæstiones proponit, ac soluit; has alij tres esse dicunt, alij duas, sed hi priorẽ in duo membra secant, quare paruum est discrimen. Latini hoc in loco & deprauatum codicem habent, & has quæstiones perperam interpretantur, sed quæ tunc ... rore prætertio, eam, quam ueram esse puto, ... rationem adducam. Prima quæstio hæc est, quum dictum sit dari geometricas interrogationes, dantur ne etiam nõ geometricæ? uidetur autem subintelligendum, & hę, si dantur, quænam sunt? quia soluens postea quæstionem hanc non solum docebit dari interrogationes in Geometria nõ geometricas, sed etiam declarabit, quænam illæ sint. Secundam quæstionem proponit illis uerbis [& iuxta singulã scientiam quæ sunt secundum ignorantiam, secundum qualem geometricæ sunt?] quę talis est, interrogationes, quæ in unaquaque scientia, ut in Geometria, fiunt secundum ignorantiam, id est prauæ, dantur ne tales quæ licet prauæ sint, tamen geometricæ appellentur? & hę secundum qualem etiam ignorantiam fiunt? hic enim est huius quæstionis sensus, quia mox uidebimus duplicem esse ignorantiam, ideo Aristoteles quærit secundum utram ignorantiam fiant illæ prauę interrogationes in Geometria; quæ non sint a Geometria prorsus alienæ, sed appellari possint geometricæ. Tertia demum quæstio his verbis proponitur [& syllogismus, qui est secundum ignorantiam, est ne ille syllogismus, qui fit ex oppositis, an paralogismus, secundum Geometriam uerò?] quorum sententia hęc est, syllogismi secundum ignorantiam, & praui, qui in scientijs interdum fiunt, ut in Geometria, solent ne fieri peccantes in materia, an peccantes in forma, ita tamen ut secundum Geometriam facti dicantur, hoc est appellentur geometrici? peccant autem syllogismi in materia quando propositionem aliquam falsam assumunt, quos Aristoteles vocat syllogismos ex oppositis, quia sunt ex propositionibus falsis quæ principijs ueris opponuntur, in forma verò peccant, quando regulas figurarum nõ seruant, ut si fiant ex quatuor terminis, uel ex minore negatiua in prima figura, vel ex duabus affirmantibus in secunda, vel aliud simile uitium habeant, qui non uocantur syllogismi, sed paralogismi, quia conclusionem colligunt prætet rationem, id est sine ulla vi illatrice cogente, ubi namque est praua forma, ibi nulla est illatiuæ necessitas. In Latinis codicibus uerba illa [secundum Geometriam uerò] a præcedentibus disiuncta, & sequentibus adiuncta leguntur, ut sint initium solutionis primę quęstionis, quę lectio nullo pacto recipienda est, tum propter Græci codicis testimonium, in quo hęc præcedentibus anne-

Prima quæstio.

Secunda quæstio.

Tertia quæstio.

Paralogismus quid sit.

anoectuntur tanquam pars huius tertiæ quęstionis; tum quia nec sensus primæ solutionis sequętis, nec locutio Aristotelis eam admittit, de sensu postea uidebimus, nunc locutionem consideremus, nam hęc absurda esset, si Aristoteles diceret [secundum Geometriam verò, aut ex alia arte] quoniam dictio disiunctiua similitudinem membrorum requirit in casibus nominum, & in modis, temporibusque verborum: dicimus enim vel ibo, vel manebo; ibo vel Romam, vel Florentiam; itaque Aristoteles dicere debuisset [secundum Geometriam, aut secundum aliam artem] vel sic [ex Geometria, aut ex alia arte] ea nanque fuisset congrua locutio, si modò eam sensus admitteret.

Contex. 89. An ex alia arte, cuiusmodi est Musica, interrogatio non geometrica est de Geometria? existimare autem parallelas concurrere, geometricum est quodammodo, & non geometricum alio modo, duplex enim est hoc, quemadmodum irrhythmicum, & alterum quidem non geometricum, propterea quòd non habet, sicut irrhythmicum, alterum verò propterea quòd prauè habet: & hæc ignorantia, quæ ex talibus fit principijs, contraria est.

Propositarum quæstionum solutionem aggreditur, eamque affert eodem ordine, quo eas proposuit: soluit autem in hac particula primam, & secundam, postea verò soluet etiam tertiam, & harũ duarum solutionem sumit ex ignorantiæ distinctione, duplex enim est ignorantia, una dicitur puræ negationis, altera prauæ dispositionis, ignorantiam puræ negationis ille habere dicitur, qui eius disciplinæ terminos ignoret, qualem Geometriæ ignorantiam rusticus habet; prauæ autem dispositionis ignorãtiam habet ille, qui terminos quidem intelligit, sed in eis falsas habet opiniones, ut si quis putet cœlum esse igneum, is in scientia naturali habet ignorantiã prauæ dispositionis; similiter si quis in Geometria putet angulos trianguli esse maiores duobus rectis, falsam habet opinionem in Geometria, & ignorantiã prauæ dispositionis.

Ignorantia duplex.

Solutio primæ q̃stionis. Primam igitur quæstionem Aristoteles ita soluit, Dantur in Geometria interrogationes non geometricę, & sunt illæ quæ fiunt secũdum ignorantiam puræ negationis, ut si quis in Geometria interrogationem faciat de rebus pertinentibus ad aliam artem, ut ad Musicam, & quærat an aliqui duo numeri habeant harmonicam rationem; hæc dicitur interrogatio non geometrica in Geometria, & est secundum ignorantiam puræ negationis: quia ille significat, se ne terminos quidem Geometriæ intelligere, & penitus ignorare quid sit Geometria. Hic uidere possumus: quòd si uerba illa [secundum Geometriam verò] quæ præcedenti parti adiunximus, huic parti adiungantur, ut in Latinis codicibus legitur, est in his verbis repugnantia manifesta, sensus enim esset, quòd tales interrogationes sint non geometricæ, & sunt secundum Geometriã, quę est cõtradictio: nam Aristoteles in hac parte vt idem sumit esse secundum Geometriam, & esse geometricum, vt reuera idem significat. Postea verò quando dicit [existimare autem parallelas concurrere]

Solutio secundę quæstionis. soluit secũdam quæstionem, & inquit illam prauam in Geometria interrogationem, quæ fiat secundum ignorantiam prauæ dispositionis, vocari aliquo modo posse geometricam, vt si quis quærat an lineæ parallelæ concurrant: hæc enim interrogatio (inquit Aristoteles) modo aliquo geometrica est, alio etiam modo non geometrica. Geometrica quidem est, quatenus est in terminis geometricis, non geometrica verò, quatenus est falsa, quia parallelæ nunquam concurrant. Itaque solutæ sunt prima ac secunda quæstiones per hoc, quòd interrogationes prauæ secundum ignorantiam puræ negationis, in Geome-

F tria sunt non geometricæ: illę verò, quæ sunt secundum ignorantiam prauæ dispositionis, sunt modo quodam geometricæ, & modo quodam non geometricæ: quoniam igitur has duas quęstiones per duplicem ignorantiam soluerat, ideo ad maiorem solutionum intelligentiam subiungit Aristoteles vtriusque ignorantiæ declarationem, quando inquit [duplex enim est hoc] nam dictio illa [enim] declaratiua est: Duplex est (inquit) hæc ignorantia, quemadmodum duplex est ἄρρυθμον id est carens rhythmo est autem rhythmus in oratione id, quod nos Latinè vocamus numerum, vnde orationem dicimus numerosam, de quo fit sermo in libr. Aristotelis de arte Poetica, isque est quædam conueniens proportio, seu harmonia syllabarum lõgarum, & breuium, absque tamen ulla soni consideratione: est etiam rhythmus in motionibus corporis, vt in ducendis choreis; nam si conueniens seruetur proportio in saltibus, rhythmica saltatio dicitur, quod Italicè uocamus [ballare a tempo;] sin minus, est saltatio irrhythmica, id est carens rhythmo & proportione: inquit igitur Aristoteles, duplex esse irrhythmicũ, per cuius similitudinem declarat duplicem ignorantiã, & ait [& alterum quidem non geometricum, propterea quòd non habet, quemadmodum irrhythmicum] altera est ignorantia secundum puram negationem Geometrię, quę dicitur nõ geometrica, quia nihil habet Geometrię, ne terminos quidem, quẽ-

Rhythmus.

G

H admodum illud irrhythmicum, quod puram habet negationem rhythmi tam boni, quàm mali, si quis enim nullam prorsus motionem faciat, irrhythmicum dicimus, quia nullum habet rhythmum neque congruum, neque incongruum [alterum verò propterea, quòd prauè habet] altera verò dicitur ignorantia Geometriæ secundum prauam dispositionem, quæ tum geometrica dicitur: quia terminos habet geometricos: tum non geometrica, quia malè eos habet, quum habeat falsam opinionem de rebus geometricis, instar illius irrhythmici, quod est cum praua saltuum proportione: quum enim aliquis malè saltat, motum illum uocamus irrhythmicum, quia malum rhythmum habet, non quòd omnino careat

I rhythmo. Hanc autem ignorantiam, quæ est secundum prauam dispositionem, inquit Aristoteles esse contrariam scientiæ: ex veris enim principijs scientia fit, ex falsis autem oppositis fit ignorantia contraria scientiæ, ut etiam dixerat in secundo c. huius lib. & hic est syllogismus ille ignorantiæ, de quo Aristo. fusè locuturus est in sequentibus, rectè autem dicit ignorantiæ, quæ secundum prauam dispositionem, est contraria scientiæ: nam ignorantia puræ negationis opponitur scientiæ potius ut priuatio habitui, quàm ut contraria: quia non est aliquid positiuum, ut altera, sed priuatiuum solum; contrarietas autem non dicitur inter positiuum, & priuatiuũ, sed inter positiuum & positiuum. Sunt qui putent Aristot. in

K his postremis verbis soluisse tertiam quæstionem, sed decipiuntur, quia manifestum est nullam hic fieri cõparationem inter syllogismum ex falsis, & paralogismum, quare non patet, vter magis vsurpetur in scientijs: proinde nullam adhuc habemus tertiæ quęstionis solutionem.

Error quorundam.

Contex. 90. In disciplinis autem non est similiter paralogismus, quia medium semper est duplex, nã & de hoc omni, & hoc rursus de alio dicitur omni; id autem, quod prædicatur, non dicitur omne; hęc autem sunt ac si intellectione uiderentur; in rationibus autem latet: nunquid omnis circulus est figura? si verò describeret, manifestum est, quid autẽ, sunt ne carmina circulus? clarum est quòd non sunt.

Solutio tertiæ q̃stionis. Non est obscurum, hic tertiam quęstionem solui, quæ erat an syllogismi praui in scientijs fieri soleant

peccan-

peccantes in materia, an in forma, ita vt syllogismi illius scientiæ nuncupentur, in qua fiunt. Ad hanc respondet Aristoteles, non admodum contingere, vt in scientijs fiant syllogismi peccantes in forma, qui vocantur paralogismi, significans facilius esse, in errorem materiæ labi, quàm in errorem formæ; ideo dictio illa [similiter] referri potest ad vitium materiæ, ut sensus sit, non similiter fit in scientijs paralogismus, vt fit syllogismus ex propositionibus falsis, quum enim de eadem re plures extare possint aliorum opiniones, & contrariæ, ad suam autem quisq; sententiam comprobandam rationibus inniti soleat, necesse est vnam tantum sententiam veram esse, & alias falsas, quæ vt plurimum falsis propositionibus innituntur: potest etiam dictio illa [similiter] B ad Dialecticā referri, quam mox nominabit, vt sensus sit, non similiter in scientijs fit paralogismus, vt fit in dialecticis disputationibus, quas hic uocat rationes, & eis contraponit disciplinas, id est scientias contemplatiuas: nam siue dicamus hoc in loco μαθήματα, significare omnes cōtemplatiuas, siue solas Mathematicas, parum refert, quia etiamsi de solis Mathematicis Aristoteles hoc diceret, tanquā notioribus omnino tamen fatendum esset earum nominatione alias quoque scientias significari, quandoquidem de omnibus verum est id, quod hic Aristot. docet. Quòd autem in scientijs non admodum contingat vt peccemus in forma, Aristot. ita ostēdit; uitium formæ aut manifestum est, aut occultum, & abscōditum: manifestum, ut si ex duabus negatiuis, C uel in secunda figura ex duabus affirmatiuis ratiocinemur, absconditum verò, vt si terminorum aliquis sit æquiuocus; atqui in vitium absconditum vix vnquam incidere possumus, ergo minus incidemus in patens, & manifestum, hoc autem Aristot. nobis colligendum relinquit, solum enim probat de vitio latente, ut nos idem inferamus de vitio patente, & eius probatio talis est: fit peccatum in forma latens, quando vtimur aliquo termino æquiuoco; sic enim ratio est in quatuor terminis, quod est vitiū formę, atqui ambiguitas in neutro extremorum locum habet, quia vtrunque semel tantum in propositionibus accipitur, ambiguitatem autem tunc committi- D mus, quando aliquem terminum plures in pluribus significationibus accipimus, uel saltem in duabus, q; si quis dicat, vtrumque extremum in conclusione reperi, nihil refert, necesse est enim in conclusione colligi vtrumque in eadem significatione, in qua sumptum fuit in propositionibus; relinquitur igitur, vt solus terminus medius sit capax ambiguitatis, quia hic solus (inquit Aristoteles) in propositionibus est duplex, id est, accipitur bis, de ipso naque omni prædicatur maius extremum, & ipsum de minore omni prędicatur; illa autem verba [id autem, quod prędicatur, non dicitur omne] ad rem non attinent, sed obiter ab Aristotele dicuntur, ut soluat tacitam quæstionem, nam præcedentibus verbis notam vni- E uersitatis soli subiecto apposuerat: quæreret igitur aliquis poterat, cur eam prædicato quoque non apponat: ideo ipse rationem adducens inquit, eam nullo pacto esse apponendam prædicato, quia in libro de interpretatione docuit falsam esse propositionem, in qua hæc dictio apponatur prædicato, ut si dicamus, omnis homo est omne risibile, sic enim dicitur singulum hominē esse omne risibile, quod quidem falsum est, hoc igitur modo locum habere in syllogismo ambiguitatem docet Aristot. quòd autē in scientijs nō sit facile in eam labi, declarat hoc fundamento constituto, quòd in scientijs præcognoscendum est de omnibus quid nomina significent, sicut antea in contextu 73. dictum est, iam igitur ante demonstrationem oportet esse præcognitum, in qua signi-

A ficatione sumatur in ea scientia illud medium, non potest ergo in alia significatione sumi in propositione maiore, in alia in minore, sed in una & eadem in vtrisque, quod hoc exemplo declarat: circulus est uox æquiuoca, quæ significat tam figuram geometricam, tam quoddam carminum genus, si quis igitur ita argumentetur, omnis circulus est figura, quædam carmina sunt circulus, ergo quædam carmina sunt figura, paralogismus est per medij ambiguitatē, qui tamen in Geometria nullum locum habere potest; quoniam Geometra in principio scientiæ suæ constituit, quid nomine circuli intelligat, ideo eam solam significationem accipiens concedet propositionem maiorem, sed minorem negabit, in qua dici- B tur carmina esse circulum nam sicuti descripta circulari figura manifestum est, falsam esse minorem, & carmina non esse illum circulum, qui est descriptus, ita apud illum etiam non descripta manifestū est, quia Geometra illam unam circuli significationem ita respicit, ut si descriptam figuram videret, si quidem mente, & cogitatione illam ita uidet, vt si oculis in tabella descriptam intueretur. In dialecticis uerò disputationibus (inquit Aristoteles) facilius est in hunc paralogismum labi, quum ibi magis lateat hæc fraus, quàm in scientijs, quia Dialecticus nulli disciplinæ addictus est, sed vagatur per omnes, nec magis in Geometria uersatur, quàm ī arte Poetica, ideirco nullam huius uocis significationem magis, C quàm alias, in animo sibi constitutam, ac præscriptā habet, proinde nomen circuli æquè pro carminibus ac pro figura sumere potest. Quæ autem carmina dicantur circulus, disputandum non est, quum parum referat an hoc, an illo modo hoc intelligatur: putant aliqui carmen illud circulum dici, quod in eadem dictione desinit, a qua incœpit, alij dicunt, illud carmē uocari circulum, quod si ordine retrogrado legatur, adhuc bonum carmen est, alij uerò multa carmina circulum appellari asserunt, quæ non sunt inter se connexa, quare a quocumque uolumus incipere possumus, quia quouis modo transponantur, seu disponantur, eandem sententiam retinent. Patet igitur, non ita locum habere in scientijs paralogismum, D vt peccatum in materia, in quod labi facilius est, & est syllogismus ex propositionibus falsis, qui in Geometria geometricus, in scientia naturali naturalis appellabitur, quia constat ex eius scientiæ terminis, & dicitur factus secundum ignorantiam prauæ dispositionis, & ita tertia quęstio soluta est.

Contextum 91. post 133. locauimus Themistium sequuti, quia ad locum hunc pertinere minimè potest. Contex. 91.

Contingit autem, quosdam non syllogisticè dicere, propterea quòd ea, quæ vtrumque consequūtur, accipiunt; quemadmodum & Cæneus facit, q; ignis in multiplicata proportione, etenim ignis celeriter gignitur, vt ait, & hęc est proportio; sic autem nō est E syllogismus, nisi celerrimā proportio sequatur multiplex, & ignem celerrima in motu proportio. Aliquādo igitur non contingit ratiocinari ex acceptis, quandoque autem contingit; sed non inspicitur. Contex. 92.

Quoniam dixerat non esse in usu in scientijs paralogismos, vidit aliquem obijcere potuisse, quòd videntur in scientijs sæpe fieri paralogismi ex duabus affirmatiuis in secunda figura, quod est uitium formę patens, & manifestum. Ad hanc igitur obiectionem hic respondet dicens, eos nō esse paralogismos, quia id tunc fieri solet, quando termini sunt pares, & reciprocabiles, quare per conuersionem propositionis maioris fiunt boni syllogismi in prima figura. Affert autem exempli gratia quandam demonstrationem a Cæneo factam ad ostendendum quòd ignis augeatur in multiplicata proportione, sic enim argumentabatur;

tabatur; Id, quod secundum multiplicatam proportionem gignitur, celerrimè gignitur, at ignis celerrimè gignitur, ergo ignis secundum multiplicatã proportionem gignitur; hic autem non est syllogismus (inquit Aristot.) nisi maior propositio simpliciter conuertatur, & dicamus, id, quod celerrimè gignitur, secundum multiplicatam proportionem gignitur, ignis autem celerrimè gignitur, igitur secundum multiplicatam proportionem gignitur, sic enim fit prima figura, & non est amplius paralogismus. Multiplicata autem proportio propriè in numeris dicitur, quando multi numeri ita sunt dispositi, ut secundum eandem rationem quilibet sequens sit multiplex præcedentis, hoc est ut omnes sequentes sint æquè multiplices præcedentium, cuiusmodi sunt hi, 1.2.4.8.16.32.64. Sic enim augentur secundum rationem duplam, & quilibet sequens est duplex præcedentis: similiter si dicamus. 1.3.9.27.81.243. Sic enim multiplicantur semper secundum rationem triplam; quilibet enim sequens est triplus ad præcedentem: patet autem quòd per hanc multiplicatam analogiam celerrima fit auctio numerorum; sic enim breui ad magnos numeros peruenimus, quod idem in continuis quoque considerari potest: ideo Cæneus hanc igni attribui posse per quandam similitudinem arbitratus est, quum celerrimè ignis crescat, ideo per celerrimã generationem ostendit ignẽ augeri secundum proportionem multiplicem, quæ demonstratio an ualida sit, Aristot. non considerat, sed satis habet nos admonere, quòd huiuscemodi argumentationes sunt syllogismi, si maior propositio reciprocabilis sit. Verba illa [propterea quòd ea, quę vtrumque consequuntur accipiunt] significant accipi duas affirmatiuas in secunda figura, quoniam in omni propositione uniuersali affirmatiua prædicatum dicitur sequi subiectum, nã si omnis homo est animal hominem sequitur animal, siquidem si est homo, necesse est vt sit animal: medium itaque sequitur vtraque extrema, quando de vtrisque vniuersaliter affirmatur, quæ est secunda figura ex duabus affirmatiuis, dicens autem [quòd ignis in multiplicata proportione] conclusionem ponit syllogismi Cænei, deinde minorem, quum inquit [etenim ignis celerrimè gignitur] postea verò quando dicit [& hæc est proportio] ponit maioré, quæ est, id, quod secundum multiplicatam proportionem gignitur, celerrimè gignitur. Quando autem dicit [sic autem nõ est syllogismus, nisi celerrimã proportio sequatur multiplex] significat, nisi maior propositio simpliciter conuertatur, & prædicetur proportio multiplex de celerrima generatione, sic enim fit prima figura, ꝙ verò ait [& ignem celerrima in motu proportio] est minor ipsa Cænei repetita, vt appareat prima figura. Tandem concludens Aristot. inquit euenire interdum, ut ex duabus affirmatiuis in secunda figura non fiat syllogismus, sed paralogismus, quia termini non reciprocantur: interdum etiam contingere, ut fiat syllogismus, licet non videatur, nempe quando termini reciprocantur, videtur enim esse secunda figura, sed reuera est prima. Voluit autem per hęc significare, quòd frequens quidem est vsus argumentationis in secunda figura ex duabus affirmatiuis, sed non propterea est frequens vsus paralogismi, quoniam vt plurimum sunt in prima figura illi, qui videntur esse in secunda, quòd si quandoque ita sint in secunda, ut non possint esse in prima, ideoque paralogismi sint, id ratum admodum est, proinde non attendendum, quare non est frequens paralogismi vsus. Possumus autem in libris Arist. plurimos annotare huiusmodi syllogismos ex duabus affirmantibus in secunda figura, qui per conuersionem maioris propositionis ad primam reducuntur; cur autem

Propor-tio multiplex.

Lib. de quarta figura. ca. 10.

F sit in vsu talis ratiocinatio, aliàs a nobis declaratum est.

Si autem impossibile esset ex falsis verum mõstrare, facile vtique esset resoluere, conuerteretur enim ex necessitate: sit enim A. existens, hoc autem existente hæc sunt, quæ noui quod sunt, ut B ex his itaque monstrabo quod illud est.

Contex. 93.

Quia dixerat ex duabus affirmatiuis in secunda figura fieri quandoque paralogismum, quandoque syllogismum, hic rationem subiungit, cur possunt fieri paralogismi, unde postea aliud discrimen colliget inter scientias contemplatiuas, & Dialecticam: rationem igitur cur fieri possunt paralogismi, dicit esse, quia possibile est ex falsis uerum monstrare, hoc G enim si esset impossibile, esset etiam impossibile facere paralogismum: quomodo autem hoc sequatur, Aristotel. ita declarat, quum ex propositionibus ueris non possit conclusio colligi nisi vera, hinc fit vt positis propositionibus statim sequatur conclusio, imò ea etiam non expressa manifestum est cuilibet, quænam conclusio sequatur: ergo etiam è conuerso idem contingeret, si conclusione existente vera necesse esset propositiones quoque ueras esse: contingeret enim ut conclusione posita statim apparerent propositiones, ex quibus est demonstranda, imò ita manifestè sequerentur statim principia conclusionem, ut nunc videmus conclusionem statim sequi principia: sic igitur facile esset omnia demonstrare, H quia facile esset (inquit Aristot.) conclusionem resoluere in sua principia, id est cuiusque verę conclusionis propositæ inuenire principia, hoc enim est resoluere: itaque nunquam posset fieri paralogismus. Hæc declarat Aristot. exemplo, & sumit A. pro conclusione, B. verò pro principijs, ut ex ambabus propositionibus intelligamus fieri vnum antecedens vocatum B. ex quo inferatur conclusio vocata A. tanquam consequens quoddam: hoc enim sæpè fingere consueuit Aristot. ut in tertio huius lib. cap. notauimus, quia in syllogismo categorico ita res se habet, vt in conditionalibus; quemadmodum enim in illis a positione antecedentis, licet inferre positionem consequentis, ita in hoc ex propositionibus conclu- I sio infertur ex necessitate, quia si veræ sunt propositiones, necesse est ueram esse conclusionem, & sicut in illis ex antecedentis destructione non licet inferre destructionem consequentis, ita in hoc ex falsitate propositionum non licet inferre falsitatem conclusionis, siquidem ex falsis uera colligi potest, & sicut in illis a destructione consequentis licet inferre destructionem antecedentis, ita in hoc ex falsitate conclusionis licet inferre falsitatem propositionũ, vel saltem alterius propositionis: ac demum sicut in illis a positione consequentis non licet inferre positionem antecedentis, ita in hoc ex ueritate conclusionis non licet inferre ueritatem propositionum, quum uera ex falsis colligi queat, verba illa [conuer- K teretur enim ex necessitate] significant reciprocationem consequentiæ a conclusione ad principia, nam vt conclusio propositiones, ita & propositiones cõclusionem ex necessitate consequerentur, quando autem dicit [sit enim A. existens] significat, sit A. conclusio uera, sumit enim ὄν, pro uero. Notandus est autem modus loquendi Aristotel. quo indicat nõ idem esse, ut aliqui putant, resoluere, ac demonstrare, sed resolutionem præcedere demonstrationi, inquit enim [hoc autem existente hæc sunt, quæ noui quod sunt, vt B. ex his itaque monstrabo quod illud est] prius enim ex A conclusione ad inuentionem B principiorum progreditur, deinde dicit ex principijs ita inuentis demonstrari conclusionem. Sic igitur patet, quòd si uerum non nisi ex veris ostendi posset, nunquam fieret paralogismus, quia conclu-

Similitudo syllogismi categorici cũ hypothetico.

Non idẽ est resoluere, ac demonstrare.

sione

sione proposita statim eam consequerentur principia, ex quibus demonstranda esset: verùm quia conclusio uera ex falsis quoque propositionibus colligi potest, ideo conclusionem principia, non ex necessitate consequuntur, proinde non ita facile est conclusionem in sua principia resoluere, quo fit vt possimus quandoque in paralogismos incidere.

Contex. 94.

Conuertuntur autem magis ea, quæ sunt in disciplinis, quoniam nullum accidens accipiunt (sed & hoc differunt ab ijs, quæ sunt in disputationibus) sed definitiones.

Sumit ex proximè dictis occasionem declarandi aliud discrimen præter illa, quæ superius tacta sunt, inter scientias contemplatiuas, & Dialecticam; quum enim dixisset, non ita facile esse resoluere conclusionem in sua principia, vt esset si ex falsis non posset verum monstrari, nunc subiungit multò faciliorem esse hanc resolutionem in scientijs, quàm in Dialecticis argumentationibus: sumit enim hic disciplinas pro scientijs demonstratiuis, uel, si μαθήματα solas Mathematicas significent, dicendum tamen est Aristoteles Mathematicarum nominatione tanquam euidentiorum omnes contemplatiuas scientias significare voluisse. Cur autem in scientijs facilius sit conclusionem in principia resoluere, in Dialecticis autem disputationibus difficilius, imo difficillimum, hanc affert Aristoteles rationem, quia Dialecticas plurimis abundat medijs ad eiusdem conclusionis ostensionem, vtitur enim probabilibus, & accidentibus: accidentia autem quàm plurima uni, & eidem rei competere possunt; at demonstratiuus nullum accidens pro medio sumit, sed definitionem, quo fit vt vnum tantummodo sit medium ad vnius conclusionis demonstrationem idoneum, quia vnius rei vna est definitio, in scientijs igitur facilius est conclusionem resoluere in sua principia, idest inuenire medium, per quod demonstratur, quum vnius conclusionis vna tantum sit æquata causa: in Dialecticis verò difficillimum est proposita conclusione inuenire medium, per quod eam alius ostenderit, quoniam innumerabilia sunt media, per quorum singulum ea ostendi potest. Notare hic debemus Aristoteles Dialecticas disputationes vocare διαλόγους, quia omnes fermè disputationes, quæ in dialogis, & collocutionibus instituuntur, Dialecticæ esse solent, ut apud Platonem videre possumus; licèt enim quandoque apud eum legamus etiam demonstratiuas collocutiones, tamen videtur suapte natura Dialogus rebus probabilibus, & communibus valde conueniens, & accommodatus, quod etiam ipsum nomen indicat, dicitur enim διάλογος à verbo διαλέγομαι, a quo etiam Dialectica dicta est. Id quoque aduertendum est, accidens hic non sumi prout significat nouem categorias a categoria substantiæ distinctas: sic enim falsum esset id, quod Aristoteles dicit nullum vnquam accidens esse medium demonstrationis, quandoquidem aliàs ostendimus sumi etiam sæpe accidentia ad aliorum accidentium demonstrationem, non tamen vt accidentia, sed vt causæ sunt aliorum accidentium. Hic autem sumitur accidens pro eo, quod accidentale vocari solet, cui opponitur essentiale, ab huiuscemodi namque accidentibus abhorret demonstratio, vt Aristoteles supra docuit; talia autem media a Dialecticos accipi solent.

Dialog⁹ materiæ probabili est accommodatus.

Lib. 1. de demõst. Medio.

Definitionem verò hic possumus intelligere vel subiecti, vel affectionis: nam vtroque modo dictum Aristotelis verum est, affectionis enim definitionem intelligere possumus, quia affectio quælibet demonstratur per suam æquatam causam, quæ vnius vna est, & ab Aristotele in secundo libro vocabitur definitio ipsius affectionis, sic igitur omnes demonstrationes fiunt per media, quæ sunt definitiones: possumus etiam intelligere definitionem subiecti: hæc enim est primum omnium demonstrationum principium, in quod vltimum demonstrationes omnes resoluuntur, vt alio in loco declarauimus: itaque si prima totius scientiæ principia attendamus, ea non sunt nisi definitiones, idque in Mathematicis est manifestissimum.

Lib. 1. de Medio dem.

Dubitare quispiam posset, quoniam videtur hic Aristoteles sibi contradicere, prius enim dixerat non esse facile in scientijs resoluere, quia potest ex falsis verum monstrari; nunc verò dicit facilem esse in scientijs hanc resolutionem, in Dialecticis autem argumentationibus difficilem.

Dubiũ.

B Dicendum est, hanc resolutionem absolutè loquendo difficilem esse, sed esse facilem comparatione dialecticæ, etenim absolutè difficilis est, quia non licet ex ueritate conclusionis inferre veritatem propositionum; hoc n. dato, facillimum esset conclusionem resoluere, quoniam ea proposita statim nullo negotio apparerent principia; at quia potest ex falsis uerum colligi, ideo non est ita facilis resolutio, quia conclusione proposita non statim apparent principia; attamen aliquo adhibito studio, ac labore potest inueniri medium, quum unicum sit, quod tamen pro diuersis rerum naturis modò facilius inuenitur, modò difficilius est: nam multa etiam sunt, quorum causas nemo hactenus C inuenire potuit; sed hoc, quod ad materierum varietates pertinet, Aristoteles hic minimè considerat; solum respicit numerum mediorum, & connexum essentialem medij cum conclusione in demonstratione; quoniam enim plurima sunt media apud Dialecticum, eaque nullam habent cum conclusione essentialem connexionem, ideo ibi difficillimum est resoluere; in scientijs verò, quoniam vnius conclusionis vnicum est medium, idque cum ea essentialiter colligatum, quum illius causa sit, ideo in his multò facilior est resolutio.

Salutio

Augentur autem non per media, sed eo quòd assumunt, vt A. de B. hoc autem de C. rursus hoc D de D. & hoc in infinitum, & in latus, vt A, & de C. & de E. vt est numerus quantus, vel & infinitus, hoc in quo A; impar numerus quantus in quo B; numerus impar in quo C, est igitur A. de C. Et est par quãtus numerus in quo D, par numerus in quo E. est igitur A. de E.

Obijcere aliquis poterat, plurimas esse in singula scientia demonstrationes, proinde non facilem esse resolutionem in principia, quum plurimarum demonstrationum plurima sint principia; ideo Aristoteles hic docet, quòd in scientijs ita augetur, ac multiplicatur numerus demonstrationum, vt hæc multiplicatio facilitatem resolutionis non tollat: tollit quidem in dia- E lecticis argumentationibus, sed alia in ijs est syllogismorum multiplicatio, alia in scientijs demonstratiuis: nam Dialecticus multiplicat syllogismos per mediorum interpositionem, quia conclusione proposita sumit plurima media ad eiusdem ostensionem, quæ omnia dicuntur intrinsecus assumpta, idest inter subiectum, & prædicatum illius conclusionis; at demonstratiuus non sic multiplicat demonstrationes: per media intrinsecus assumpta, siquidem vnius conclusionis unicum est medium, sed per assumptionem quæsitorum extrinsecus, nam conclusionem demonstratam sumit vt propositionem minorem alterius sequentis demonstrationis, & sic affectionem demonstratam sumit, vt medium ad alterius affectionis demonstrationem, & illam

Vide lib. de Med. dem.

illam similiter vt medium ad aliam demonstrandam, & ita deinceps, hoc enim significat Aristoteles dum dicit [& hoc in infinitum] non enim intelligit reuera processum in infinitum, sed solum continuam assumptionem quæsitorum extrinsecus, ut si hi omnes termini hoc ordine statuantur A. B. C. D. E. vt A. sit subiectum, & B. medium, per quod demonstratur C. de A. deinde assumitur aliud quæsitum D. quod demonstratur de A. per medium C. deinde sumitur quæsitum E. quod demonstratur de A. per medium D. & ita deinceps: per hanc autem demonstrationum multiplicationem non tollitur resolutionis facilitas, quia est multiplicatio facta modo quodam per longitudinem, & sequens demonstratio pendet a præcedente, & vnius conclusionis vnum est medium, non plura; quo fit, vt vltima demonstratio in aliqua scientia, vt in Geometria, possit resolui in præcedentes, & vsque in prima principia; non sic in Dialecticis, vbi multiplicatio syllogismorum fit per latitudinem, non enim plura subordinata media sumit, sed plura inter se penitus distincta ad eiusdem problematis ostensionem. Quando autem dicit [Et in latus] docet, quòd etiam per latitudinem multiplicantur quandoque in scientijs demõstrationes, vt quando plures fiunt demonstrationes, non subordinatæ, & una ab alia non pendet, quod interdum apud Euclidem notare possumus, non est tamen hæc per latitudinem multiplicatio talis, qualis apud Dialecticum; non enim ad eiusdem conclusionis ostensionem plura media sumuntur, sed semper vnius conclusionis vnicum est medium, quo fit, vt nec ista per latus multiplicatio difficultatem faciat resolutionis: semper enim æquè facilis est resolutio, dum illa conditio seruatur, vt unius conclusionis unicũ sit mediũ. Volens hoc declarare Aristot. sumit exemplũ satis rude, accipit.n. maius extremum A. quod separatim de duobus subiectis C. & E. demonstretur per duo distincta media B. & D. adeo ut conclusionis C. A. unicũ sit mediũ B. & conclusionis E. A. vnicũ sit mediũ D. sed sumit etiã loco literarum terminos notos, & ponit A. esse [numerum quantum, vel euã infinitum] nomine quantũ nihil aliud significans, quàm finitum, & sumens infinitum non pro eo, quod propriè dicitur infinitum, sed pro eo, quod dicimus indistinctum, seu indeterminatum, quasi dicat, si maius extremum A. numerus finitus, seu numerus generaliter, & indistinctè acceptus qui complectatur & finitum, & infinitum, nil enim refert in præsentia, verum duorum dicamus esse maius extremum: deinde ponit B. esse numerum imparem quantum, id est finitum, sumit enim quantum, pro finito, quia illud propriè dicitur quantum, quod certam, ac finitam habet quantitatem, & C. ponit esse numerum imparem, ut syllogismus talis fiat, omnis numerus impar finitus est numerus, omnis numerus impar est numerus impar finitus, ergo omnis numerus impar est numerus: similiter ponit D. esse numerum parem finitum, & E. numerum parem, ut fiat alter syllogismus talis, omnis numerus par finitus est numerus, omnis numerus par est numerus par finitus, ergo omnis numerus par est numerus: hac eadem ratione possemus demonstrare corpus, & de homine per medium animal, & de quercu per plantam medium: sed exemplum hoc Aristotelis (vt diximus) rude est, quia reuera huiusmodi non sunt in scientijs demonstrationes, ut eadem affectio de pluribus subiectis demonstretur per plura media, quando qui dẽ unius affectionis una est æquata causa, & unum subiectum primum, de quo solo per illam solam demonstranda est: sed quia in præsentia Aristoteles hoc non considerat, sed exemplo hoc utitur, vt solummodo declaret multiplicationem demonstrationum per latus, ad quam declarandam est sufficiens; ideo in reliquis non tenetur exemplum verum esse, quum exemplorum non sit quærenda veritas, sed solum eius, quod propositum est, declaratio: reuera autem multiplicatio demonstrationum in scientia per latitudinem tunc fieri dicitur, quando de eodem subiecto demonstramus plures affectiones per plura, ac singularum propria media, neque earum ulla ab aliqua aliarum pendet tanquam a causa; sic enim nulla earum demonstrationum ab alijs pendet, veluti si de luna demonstremus & eclipsim per interpositionem terræ, & accretionem luminis per figuram sphæricam: sic etenim per latitudinem dicuntur demonstrationes multiplicati de eodem subiecto: at si per ipsam lunæ naturam demonstraremus de luna figuram sphæricam, deinde per figurã sphæricam demonstraremus de eadem accretionẽ luminis, esset multiplicatio per longitudinẽ, quia hęc posterior demonstratio ab altera priore pendet, vt manifestum est.

CAPVT XII.

Quod verò differt, & propter quid scire, primum quidem in eadem scientia; & in hac dupliciter; uno quidem modo si non per immediata syllogismus fiat, non enim accipitur prima causa, demonstratio autem ipsius propter, quid per primam causam fit. *Contex. 95.*

Scire ad demonstrationem refertur tum vt finalis causa constitutionis eius, tum vt affectus eam constructam consequens, vt finis sunt consideratum ab ipso libri huius initio vsque ad 56. contextum, vbi ex huius finis notione omnes principiorum conditiones inuentæ sunt: hic verò Aristoteles ipsum considerandum sumit, vt effectum, & proprietatem demonstrationis: docet enim in hoc capite, quòd demonstrationem ijs omnibus conditionibus prædítam hæc proprietas consequitur, quòd scientiam parit præstantissimam, quæ dicitur propter quid: & quoniam eiusdem disciplinæ officium est considerate, & id, quod in eo genere primum est, & ea quæ secundariò, & per eius participationem sunt talia, ideo loquitur etiam Aristoteles de altero scire imperfectiore, quod dicitur scire quod est, & docet in quo differant scire quod est, & scire propter quid est, differunt enim vt perfectum, & imperfectum: & quia huius imperfectionis causa aliquando est defectus in ipsa demonstratione, cui aliqua conditio deest, ideo numerabit etiam omnes demonstrationis species, & ostendet quòd ex duarum conditionum defectu fit demonstratio imperfectior, quæ non declarat nisi quod est, ideoque duas ponet species demonstrationis, quod, & quomodo a demonstratione propter quid differant, considerabit: non est tamen Aristotelis consilium in hoc capite diuidere demonstrationem in species, ut aliqui dicunt, quandoquidem considerabit etiam modum quendam sciendi quod est, qui non est per demonstrationem, sed per sensum, & hunc similiter distinguet a scire propter quid: propterea consilium præcipuum Aristotelis in hoc cap. est distinguere scire quod est a scire propter quid est, siue id fit per aliquam imperfectam demonstrationem, siue alio modo, quàm per demonstrationem: hunc esse Aristotelis scopum prima uerba declarant, quibus

Scire est tum finis, tum effectus demonstrationis.

Nota errorẽ multorum.

Scopus Aristotelis in hoc cap.

bus id, quod nos diximus, proponit. In eo quoque illi decepti sunt, quòd putarunt demonstrationem hactenus generaliter cōsideratam fuisse, ideoque nunc in species diuidi. sed id falsum est, quia hactenus Aristoteles de sola potissima demonstratione, quam hic vocabit demonstrationem propter quid, locutus est, & omnes iam inuentæ conditiones fuerunt conditiones propriæ principiorum potissimæ demonstrationis, & propter ipsam inuentæ, licet secundariò etiam demonstrationibus alijs secundi gradus inseruiant, quatenus deficiente aliqua fit demonstratio secundi gradus, quæ non declarat nisi quod est, idque quot modis contingat, & quot sint huius imperfectionis demonstrationis species Aristoteles hic docebit, & a nobis quoque aliàs fuit diligentissimè declaratum. Est igitur consilium Aristotelis loqui de ipso scire tanquam proprietate demonstrationis primariò quidem de scire perfecto, secundariò autem etiam de imperfecto, nam hoc quoque insequitur conditiones principiorum, quando cum aliquo defectu sumuntur. Illud quoque in hac parte (ut etiam in alijs pluribus) notare debemus, caput hoc nullam cum ijs, quæ proximè dicta sunt, particularem connexionem habere, sed potius cum tota præcedenti parte: non enim semper theoremata ita coniuncta sunt, vt vnum ex alio pendeat (quemadmodum in præcedente contextu dixit Aristoteles) sed sæpe disiuncta sunt, & vnum ex alio non pendet, quum tamen omnia ad eandem disciplinam pertineant: ea igitur omnia, quæ post inuentas principiorum conditiones ad hunc vsque locum ab Aristotele dicta sunt, continuata, & connexa inter se fuisse manifestum est; hic autem Aristoteles nouum theorema aggreditur, nouam demonstrationis proprietatem, quòd demonstratio parit scientiam propter quid, si conditionibus omnibus iam inuentis sit prædita, si verò non omnibus, non potest scientiam facere nisi quod est, idque duobus modis euenire docebit. Proponit igitur declarandum, quomodo differat scientia quod est a scientia propter quid est: primum quidem, quando vtraque habetur in vna, & eadem scientia, deinde verò quando in duabus distinctis. In eadem scientia (inquit Aristoteles) duobus modis contingit vt distinguatur scientia quod est a scientia propter quid est, & vterque modus est per demonstrationem, quare duæ sunt species demonstrationis quod; prior modus, quem in hac particula ponit, est quando principia demonstrationis habent omnes conditiones, vna tamen excepta quòd non sunt prima, & immediata, unde oritur illa species demonstrationis quod, quæ dicitur a causa remota: tunc enim principia dicuntur esse mediata, quia maior propositio mediata est, quum medium non sit proxima causa maioris extremi. Differentia igitur manifesta est: nam scientia propter quid non fit nisi per causam primam, & immediatam, per causam autem non primam, id est remotam fit scientia quod est. Notes Aristotelem prius dicere [per immediata] in plurali numero, deinde hoc declarantem dicere [non enim accipitur prima causa] in numero singulari, quia conditiones competunt principijs propter medium, tunc enim principia non sunt immediata, quando medium non est causa prima, id est immediata maioris extremi, hic enim idem significant primum, & immediatum, vt etiam in secundo cap. notauimus: Aduertendum enim est, causam primam posse duobus modis intelligi, uno modo respectu secundarum, quo quidem

Lib. de Spec. de.

Causa prima di cit duobus modis.

A modo hic non sumitur causa prima quia sic significat causam remotam: altero modo respectu effectus, ut hic sumitur, sic enim significat causam immediatam, & proximam effectui. Verbum autem [scire] hic sumitur latius, quàm sumptum sit in principio secundi capit. vbi solam significauit scientiam propter quid est; hic namque complectitur etiam scientiam solius quod est, vt patet.

Altero autem modo si per immediata quidem, sed non per causam, sed per notius eorum, quæ reciprocantur: nihil enim vetat, quo minus eorum, quæ vicissim prædicantur, notius quandoque sit id, quod non est causa, quocirca per hoc B erit demonstratio, vt quod Planetæ propè sunt propterea quòd non scintillant: sit igitur C. Planetæ, B. non scintillare, A. verò propè esse: verum autem est B. de C. prædicare: nam planetæ non scintillant, sed & A. de B. id enim quod non scintillat, propè est, hoc autem acceptum sit per inductionem aut per sensum: necesse est igitur A. ipsi C. inesse, quare demonstratum est quod planetæ propè sunt. Hic igitur syllogismus nō est ipsius propter quid, sed ipsius quod, non enim propterea quòd non scintillant, ideo propè sunt, sed quia propè sunt, ideo non scintillant. Context. 96.

Alterum affert modum sciendi quod est, qui est per alteram speciem demonstrationis quod, C quæ similiter oritur ex alterius conditionis defectu, nam est quidem per immediata, at non per causam, sed per effectum; ex effectu enim proximo, & immediato, quando est notior, demonstramus causam ignotam, eaque dicitur demonstratio quod, & omnes habet demonstrationis conditiones præter hanc unam, quòd non est per causam; contingere enim potest (inquit Aristoteles) vt quando causa, & effectus reciprocantur, effectus sit notior, & quum semper a notioribus ad ignotiora progrediendum sit, ab effectu ad causam progrediamur: quòd autem Aristoteles dicit causam, & effectum esse æqualia, & reciprocari, non est ita intelligendum, vt sit D conditio huius speciei demonstrationis, vt ipse postea fatebitur, sed hoc dicit, quia vult regressum facere, & in eisdem terminis formare & demonstrationem quod ab effectu ad causam, & demonstrationem propter quid a causa ad effectum, ut harum inter se comparationem faciat; hic enim regressus fieri non potest nisi maior propositio simpliciter conuertatur, proinde causa cum effectu reciprocetur: ad regressum igitur faciendum sumit Aristoteles hanc causæ, & effectus reciprocationem, sed non ad hanc speciem demonstrationis quod constituendam. Hic notemus Aristotelem dicere hanc demonstrationem fieri [per immediata] in numero plurali, quum tamen E minor propositio nunquam possit esse immediata, nam in minore semper prædicatur de subiecto accidens notum, quod sumitur, vt medium ad demonstrandam causam, at nullum accidens inest immediatè in subiecto, sed semper inest per causam; solam igitur maiorem respicit Aristoteles, sicut etiam fecit in secundo cap. dum dixit, principia demonstrationis potissimæ esse immediata: sed ad huius rei intelligentiam legas ea, quæ scripsimus in lib. nostro de medio demonstrationis. Propositis autem his duabus speciebus demōstrationis quod Aristoteles utramque ita declarat exemplis, vt discrimen etiam inspiciatur inter demonstrationem quod, & demonstrationem propter quid, & continuationis gratia incipit ab hac secunda specie cuius tale hic exemplum adducit, sumit planetas vt

Nota.

Lib. 1. c. 17. & 18.

minus extremum vocatum C. & sumit non scintillare vt effectum notum planetis inhærentem, qui in syllogismo sit medius terminus vocatus B. ac demum sumit propè esse, quæ est causa illius effectus, sed nobis ignota, uocata A. non enim hæc demonstratio ita, ut plures arbitrantur, formatur, vt simpliciter ex eo quòd effectus est, ostendamus causam esse, sed ex eo quòd huic subiecto hic effectus inest, ostendimus causam quoque in eodem subiecto inesse, qua de re fusius loquuti sumus in operibus Logicis; idque in hoc exemplo patet: nã ex eo quod planetę non scintillant ostendimus eos propè esse: est autem scintillatio accidens quoddam nostrum potius, quàm astrorum, licet in eis inesse videatur, scilicet in ijs, quæ sunt in octauo orbe; quum enim remotissima a nobis sint, nos in eorum inspectione vacillamus, quo fit ut stellæ scintillare uideantur: at planetæ, quia propinquiores nobis sunt, firmius inspiciuntur a nobis, ideo non vacillamus, nec illi scintillare videntur; quare propè esse est causa non scintillandi, sed ignotior, quam astrologi per hoc medium notius inuenerunt, quia non scintillent: fit igitur in Astrologia syllogismus talis: Id, quod non scintillat, propè est, planetę non scintillãt, ergo planetæ propè sunt: qua demonstratione inquit Aristoteles non demonstrari propter quid, sed solum quod: non enim causa est non scintillare, vt planetæ propè sint, sed è conuerso, propè esse est causa non scintillandi, causa igitur per effectum demonstrata est, non effectus per causam, cõsideranda sunt verba illa [hoc autem acceptum sit per inductioné aut per sensum] quę de sola propositione maiore ab Arist. proferuntur, maior enim est immediata, & indemonstrabilis, quum in ea prædicetur causa de suo effectu proximo, quoniam igitur propositiones immediatæ, & principia inductione cognoscuntur, ideo dicit maiorem inductione cognosci, disiunctiua auté ponitur pro declaratiua, ut Philopono placuit, quasi dicat Aristoteles per inductioné, id est per sensum, maior enim uniuersalis sensu cognosci non potest, sed eius singularia sensilia sunt, ex quibus ipsa per inductionem colligitur. uidemus enim in diuersis luminosis corporibus, quæ apud nos sunt, quòd propinqua non scintillant, sed solum quando sunt ualde remota, unde colligimus quòd omne nõ scintillans propè est: de minore autem propositione nõ dicit Aristoteles, quòd sit hoc modo cognita per sensum, quoniam in ea prædicatur accidẽs de subiecto; quare demonstrabilis est, quòd si dicas, eam non posse per causam demonstrari, quia causa ponitur esse ignota, saltem fieri potest, vt per alium effectum sit demonstrata a posteriori, siquidem potest effectus esse causa alterius effectus: potuit quidem etiam per sensum innotuisse minor, sed hoc non est necessarium; at maior non potest vlla ratione demonstrari, in ea enim non consideratur inhærentia accidentis in subiecto, sed connexio effectus cum sua causa proxima, hæc autem connexio nec a priori, nec a posteriori demonstrari potest, sed sensu tantum cognoscitur, vel nullo modo cognoscitur, si sensu percipi nequeat: unde fit, vt multorum effectuum causas nemo adhuc cognoscere potuerit.

In lib. 1. de spec. dem. & in lib. de Regressu.

Cõnexio effectus cum sua causa nõ potest nisi per sensum innotescere.

Contex. 97.

Euenit autem, vt & alterum monstretur per alterum, & erit demonstratio ipsius propter quid, ut sit C. planetæ, B. propè esse, & A. non scintillare, inest itaque B. ipsi C. & A. quod est nõ scintillare, inest ipsi B. quare & A. ipsi C. & est syllogismus ipsius propter quid, accepta est enim prima causa.

Ostendit, quomodo ex eisdem terminis fiat demõstratio propter quid, nam propositione maiore simpliciter conuersa fit ex maiore extremo medium, & ex medio maius extremum, quare per eandem causam demonstratur idem effectus de eodem subiecto, adhuc enim sumendo planetas, ut minus extremum uocatum C. sed causam, id est propè esse, vt medium vocatum B. & effectum, id est non scintillare, ut maius extremum uocatum A. fit demonstratio propter quid hunc in modum; Id, quod propè est, non scintillat; planetæ propè sunt, ergo planetæ non scintillant, sic enim demonstratur effectus per suam primam, & immediatam causam: est autem in Latinis codicibus error, quum habent conclusionem antepositam maiori, nec sine obscuritate, quem nos ex codice Græco emendauimus. Manifestum hoc in loco est, Aristotelem regressum facere, de quo nos aliàs libellum edidimus, nam dicens [euenit, ut alterum monstretur per alterum] non id significare vult, quòd possit effectus demonstrari per causam, & ita detur demonstratio propter quid, clarissimum enim erat quod datur, neque hoc demonstrare opus erat: sed significat, quod in huiusmodi terminis, quales iam constituimus, nempe effectus & causa, quæ reciprocentur, & effectus sit notior, licet nobis post factam demonstrationem ab effectu maiorem propositionem conuertere, & a causa inuenta regredi ad effectum; hæc enim est vis verbi Græci [ἐνδέχεται] non potest autem fieri ex talibus terminis demonstratio propter quid, nisi prius ex effectu sit inuenta causa per demonstrationem quod, nam effectus ponitur esse notior causa, sic igitur in eisdem statutis terminis patet discrimen demonstrationis quod, & demonstrationis propter quid: eadem enim utuntur propositione maiore, sed conuersa, & quæ in vna est minor, in altera est conclusio, & è conuerso, ideo una per immediata demonstrat, non tamen per causam, sed per effectum immediatum, altera verò per causam immediatam.

Regressu.

Rursus quemadmodum Lunam mõstrant quòd rotunda sit, per accretiones; si enim id, quod ita augetur, rotundum est, augetur autem luna, manifestum quòd est rotunda, sic igitur ipsius quod factus est syllogismus; è conuerso autem, posito medio ipsius propter quid, non enim propter accretiones rotunda est, sed quia est rotunda, ideo tales accipit accretiones, sit luna C. rotunda B. accretio autem A.

Contex. 98.

Altero exemplo declarat hanc demonstrationem quod, quæ est ab effectu immediato, quod legitur in context. 59. secundi libri De cœlo, & tale est, sumit subiectum lunam, in qua duo hæc insunt, rotunda figura; & accretio luminis; id est illuminatio paulatim crescens, non enim tota simul luna a sole illustratur, sed paulatim in ea lumen augetur, donec tota sit plena lumine, cuius effectus causa est rotunditas lunæ: nã si superficies lunæ plana esset, tota simul illuminaretur, quũ primũ obijcitur radijs Solis, sed quia rotunda, & gibbosa est, ideo paulatim in ea lumẽ augetur, & effectus hic est nobis notior, quã causa, quũ per hũc solũ inuenerint Philosophi, astra esse rotunda: ita si hic effectus notius ponatur medius terminus, causa verò maius extremum, fiet demonstratio ab effectu immediato hunc in modum. Id, quod per accretiones lumen recipit ab alio, rotundum est, luna recipit lumen à sole per accretiones, ergo luna est rotunda. Deinde quando dicit [è conuerso autem posito medio] declarat demonstrationem propter quid per eosdem terminos, nam si ex medio fiat maius extremum, & ex maiore medium, demonstrabitur effectus per causam hoc pacto, omne rotundum recipit lumen ab alio per accretiones, luna est rotũda, ergo luna recipit lumẽ a Sole per accretiones, quę est

demon-

demonstratio propter quid, est .n. rotunditas causa accretionis luminis, nõ accretio luminis rotũditatis.

In quibus autem media non reciprocantur, & est notius id, quod non est causa, ipsum quidem quod, monstratur, propter quid autem nequaquam.

Videtur hic Aristoteles rationem adducere, cur superius dixerit causam, & effectum reciprocari debere, non enim id dixit, quia hæc conditio postuletur in demonstratione quod, sed ut in eisdem terminis per conuersionem propositionis maioris posset etiam facere demonstrationem propter quid; ideo nunc dicit, quòd si causa, & effectus non reciprocentur, & effectus notior sit, datur quidem ibi demonstratio quod, ex effectu enim demonstramus causam, at nõ datur amplius regressus a causa ad effectum per demonstrationem propter quid, quũ propositio maior conuerti non possit: hoc significat, quando inquit [in quibus media non reciprocãtur] media enim uocat causam, & effectũ; quia in exemplis iam expositis effectus erat medium in demonstratione quod, causa uerò erat medium in demonstratione propter quid: rectè autem addit [& est notius id, quod non est causa] id est, & effectus notior est: in omni enim demonstratione a notioribus progrediendum est: quare nisi effectus esset notior, nulla ibi daretur demonstratio, neque ab effectu, quia ab ignotiore nunquam progrediendum est, neque a causa, quia causa amplior est effectu: nam dicens Aristoteles, causam & effectum non reciprocari, significat causam latius patere, quã effectum, sic .n. a causa ad effectũ illatio fieri non potest, aliqui tamen dixerunt, Aristot. significare tum causam posse latius patere, quàm effectum, tum effectum posse latius patere, quàm causam, utrolibet enim modo dicuntur non reciprocari, sed hæc sententia admittenda non est, quia si poneretur effectus latius patens, quã causa, nulla ibi daretur demonstratio, non a causa, quia est ignotior, non ab effectu, quia est cõmunior: quare dictũ Aristotelis falsum esset quum inquit, si non reciprocantur, & effectus est notior, fit solũ demonstratio quod; nulla namque demonstratio fieret: dico præterea, non dari effectum ampliorem sua causa, idque efficaciter demonstraui in libro de speciebus demonstrationis, igitur Aristot. hoc respicere nõ potuit. Si uerò alicui id quoque dubium uideatur, an detur causa latius patens, quàm effectus suus immediatus, is eundem librum legat, ubi tota hæc difficultas (ni fallor) sublata est.

Error aliquorũ.

Non datur effectus communior, quã causa.

Cap. 15.

Cap. 21. Contex. 59.

Præterea in quibus mediũ extrà ponitur, etenim in his ipsius quod, & non ipsius propter quid demõstratio est, non enim dicitur ipsa causa, vt propter quid non respirat paries? quia non est animal: si enim hoc non respirandi causa esset, oporteret animal esse causam respirandi, ut si negatio est causa, ut non sit, affirmatio est causa vt sit: quemadmodum si incommensurata esse calida, & frigida, est causa ut non sit sanus, commensurata esse est causa ut sanus sit: similiter autem & si affirmatio est causa, vt sit negatio est causa vt non sit, in ijs autem, quæ sic assignata sunt, non euenit id, quod dictum est; nõ enim omne animal respirat.

Quum duas proposuerit species demõstrationis quod, & alterius exempla iam adduxerit, quæ est ab effectu immediato, nunc alteram declarat, quæ est a causa remota, & hoc ordine progreditur, primũ declarat eius uim & naturam, per quam differre cognoscatur a demonstratione propter quid, tanquam per differentiam sumptam a medio, & a materia demonstrationis, unde oritur differentia etiam in ipso demonstrationis effectu: deinde eius quoque formam considerat, & docet eam fieri in secunda figura, & ita in hoc quoque distingui a demonstratione

A propter quid, quæ fit potissimum in prima figura, ut Aristoteles in sequente capite demonstrabit, demum eam declarabit similitudine sumpta a quibusdã vulgarium dictis. Ante omnia proponit, de qua demonstratione loquatur, quando dicit [in quibus medium extra ponitur] quasi dicat, ea demonstratione, in qua mediũ extrà ponitur, non ostenditur nisi quod, sed in horum uerborum interpretatione est altercatio non parua, nam Alexander, & Auerroes putarunt extrà poni hic significare secundam figuram, in qua medium est positione primum, quia prædicatur de vtroque extremo: est quidem etiam in tertia figura, medium extrà utrunique extremum, sed in ea nulla fit demonstratio, quia particularium nulla

Expositio Alex. & Auerrois.

B datur scientia. Ioannes autem Grammaticus hãc sententiam reprobat, & ostendere nititur, quòd extra poni hic non significat secundam figuram, sed potius remotionem causæ ab effectu, causa nãque est extrà, quia est remota ab effectu, vt verborum sensus sit, ubi medium est causa remota, ibi non ostenditur nisi quod est: quum enim ipse putet, hãc demonstrationis speciem non minus in prima figura fieri, quam in secunda, ideo in Alexandri expositionẽ inuehitur hoc potissimum argumento, si extrà poni hic secundam figuram significaret, dictum Aristotelis non esset verum: nam verborum sensus hic esset, quando fit demonstratio in secunda figura tunc non ostẽditur nisi quod est, at tamen

Expositio Ioan. Grãmat.

Ioannis argumẽtatio cõtra Alex.

C hoc est falsum, quia datur etiam in secunda figura demonstratio propter quid, vt si ostendamus æquum non esse risibilem propterea quòd non est rationalis: nam demonstratio ita formabitur, omne risibile est rationale, nullus equus est rationalis, ergo nullus equus est risibilis: obijcit præterea Alexandro, quòd paulò post dixerit, medium extrà ponitur quia est causa remota, proinde confessus sit, quòd extrà poni significet causam remotam. Mihi uerò Alexandri, & Auerrois expositio magis probatur, quòd enim sententia Aristotelis fuerit, quòd demonstratio a causa remota fiat semper in secunda figura, id manifestè uidebimus inferius, fuitque a nobis diligenter demonstratum in operibus

Defensio Alex. cõtra Io.

D Logicis: nunc satis sit uerba Aristotelis perpẽdendo ostendere Aristotelem hic significare secundam figuram, non causæ remotionem: nam si causam remotam significare uoluisset, dicere potius debuisset, in quibus medium extrà est, quàm in quibus extra ponitur: poni enim significat a nobis poni, at causa remota non a nobis posita dicitur longè ab effectu, sed ipsa suapte natura ab effectu remota est: syllogismus uerò opus nostrum est, & nos medium ponimus, uel inter extrema, uel extra, idque significauit Aristoteles in declaratione trium figurarum, quando dixit in prima medium esse positione medium, in secunda esse positione primum, in tertia esse positione ultimum. Ad argumen-

Lib. de spe. dem. c. 3.

E tum autem Ioannis dicimus, posse quidem fieri etiam in secunda figura demonstrationem propter quid, sed non propterea falsum esse dictum Aristotelis, qui non dicit ideo demonstrari solum quod, quia sit secunda figura, sed quia demonstratio est a causa remota, ex hoc enim duo inferuntur; unum, quòd medium extrà ponitur, id est sit secũda figura, alterum, quòd demonstratur solum quod: uerba verò Alexandri a Ioanne relata non habent eum sensum, quem Ioannes putat, quando enim Alexander dixit [quia est causa remota] verba hæc sumenda non sunt ut declaratiua præcedentium, sed ut probatiua, sensus enim uerborum Alexandri est, medium ponitur extra, hoc est in secunda figura, propterea quòd est causa remota. Verborum igitur Aristotelis hic est sensus. Præterea huiusmodi est al-

Solutio argum. Ioannis Gram.

tera quoque demonstratio, quæ quum fit a causa remota, fit in secunda figura etenim per hanc declaratur solum quod est, non propter quid est; deinde statim rationem subiungit, cur non declaretur propter quid, inquiens [non enim dicitur causa] nomen enim causæ sumitur tum latius, tum pressius, latius quidem pro qualibet rei causa siue propinqua, siue remota, qua ratione hęc demonstratio dicitur a causa: pressius verò sumitur pro sola causa adæquata, quæ etiam proxima dicitur, & vnius rei vna est, hāc solā significauit Aristoteles in definitione scire, hanc eandem significat his verbis: negat enim in demonstratione a causa remota causam rei adduci, nempe illam, propter quam res est, hanc vim habet articulus, quando dicit [τὸ αἴτιον] habet enim efficacitatem quandam, quæ indicat certam quādam rei causam, non quamlibet causam; in his autem uerbis notare possumus Arist. eius, quod dixerat, hāc demonstrationem docere solum quod, non eam rationem adducere, vt Ioan. Alexandro attribuebat, quia fit in secunda figura, sed hanc solam, quia non dicitur proxima causa. Patet igitur, hanc demonstrationem differre a demonstratione propter quid in natura medij termini, unde in ipso quoque demonstrationis effectu hoc discrimen prouenit, quòd hæc declarat solum quod, illa verò propter quid. Hāc demonstrationem declarat Aristoteles exemplo, & sumit subiectum parietem, maiorem extremitatem respirationem tanquam effectum demonstrandum, causam uerò huius remotam, quæ est medius terminus animal: nam si demonstraremus parietem non respirare propterea, quòd non est animal, demonstraremus per causam remotam, quòd si uteremur hoc medio quia non habet pulmonem, idem demonstraremus per causam proximam, & esset demōstratio propter quid: causa enim respirationis proxima, & adæquata, pulmo est, non animal, quandoquidē multa sunt animalia, quæ non respirant. Quòd autem in hac demonstratione non adducatur vera causa rei, Aristoteles ita probat; Si non esse animal esset causa non respirandi, oporteret etiam animal esse causam respirandi, quod tamen uerum non est, quia non omne animal respirat: per hoc autem significat, quòd vera rei causa cum effectu reciprocatur, & tum ablata aufert, tum posita ponit; ideo de hac talē regulam nobis tradit; Quando negatio est causa negationis, etiam affirmatio est causa affirmationis, & è conuerso, si affirmatio est causa affirmationis, etiā negatio est causa negationis, vt si debita primorum qualitatum temperies est causa sanitatis in corpore animalis, negatio quoque huius temperiei est causa negationis sanitatis: & è conuerso si negatio temperiei est causa negationis sanitatis, necesse est vt eiusdem affirmatio sit causa affirmationis sanitatis. Regula hæc Aristotelis multos turbauit, qui dicere uidentur in syllogismo hypothetico constructiuo rectā esse illationem a destructione antecedentis, quū tamen recta non sit, affirmatio namque hominis est causa affirmationis animalis; nam si est homo, est animal, tamen dicere non licet, non est homo, ergo non est animal, quod tamen dicendum esset, si negatio quoque deberet esse causa negationis. Respondent aliqui, Aristotelem non loqui de syllogismis cōditionalibus, nec facere argumentationem ullam ab affirmationum consequentia ad consequentiam negationum, uel è conuerso, sed solam regulam tradere pertinentem ad causas, & effectus. Sed hæc solutio difficultatem non tollit, etenim clarum est, Aristotelem facere argumentationem, quum dicat; Si affirmatio est causa affirmationis, etiam negatio est causa negationis, sic enim argumentatur a destructione antecedentis, quare dubium urget. Ego dicerem

Nomen causæ sumitur & latius & pressius

Dubiū.

Responsio aliorum.

Impugnatio.

F rem absurdum non esse, si Aristoteles afferat in syllogismo hypothetico illationem fieri a destructione antecedentis, quum hoc euenire dicat ratione materiæ, non ratione formę, non enim hoc esse vult eò quòd talis argumentandi forma hanc uim habeat, reuera enim non habet, sed propter materiei, de qua loquimur, conditionem, quando enim causa est proxima, & adæquata, necesse est ut posita ponat effectum, & ablata auferat: sic enim etiam propositionem uniuersalem affirmatiuam quandoque simpliciter conuerti dicimus propter materiam, non propter formam, sic etiam in secunda figura syllogismi aliquando fiunt ex duabus affirmatiuis, ad dubiū igitur dicimus, hominem non esse causam animalis, ni G si illatiuam, ideoque non licere ex negatione hominis colligere negationem animalis, at si homo esset causa animalis adęquata, sicut positus animal ponit, ita ablatus auferret, licet enim ita argumentari, quando antecedens est uera, & æquata causa consequentis.

Responsio uera.

A destructione antecedētis quandoq; valida argumentatio.

Syllogismus autem fit talis causæ in media figura, vt sit A. animal, sit B. respirare, sit C. paries, omni igitur B. A. inest, nam omne respirans est animal, ipsi autem C. nulli, quare & B. ipsi C. nulli; paries igitur non respirat.

Nunc docet id, quod suprà leuiter tetigerat, hanc demonstrationem fieri semper in secunda figura, Themistius autem, & Ioannes Grammat. dicūt, Aristotelem antea hanc demonstrationem cōsiderasse, H ut factam in prima figura, nunc uerò eandem considerare ut factam etiam in secunda, sed manifestè decepti sunt, vt tum hæc ipsa uerba, tum præcedentia demonstrant: hæc enim uerba significant vniuersalem, ac perpetuam huius demonstrationis conditionem esse, vt fiat in secunda figura, dictio namque illa [talis] significat rem sumi vt uniuersalem, quemadmodum Aristoteles apertè dixit suprà in contextu 65. & in libro Categoriarum in capite de substantia, in præcedentibus autem verbis usus est Aristot. eodem exemplo, quo utitur hic, sed nunc ipsum ad syllogismi formam redigit, quod antea non fecerat, patet autem in his terminis non posse alio modo formari syllogismum, quàm in secunda figura, est enim I conclusio demonstranda, paries nō respirat, animal medium non potest in propositione minore nisi negatiuè de pariete prędicari, necesse est igitur minorē esse negatiuam, quod in prima figura esse nō potest, sed in secunda sic. Omne respirans est animal, nullus paries est animal, ergo nullus paries respirat.

Expositio Themist. & Ioa. Græc.

Impugnatio.

Quod verò a Themistio & à Ioanne obijcitur, dari causas remotas, quæ cum effectu reciprocantur, proinde ex ijs posse effectum demonstrari affirmatiuè per Barbara, id optimè soluitur ab Auerroe, qui nō inficiatur, dari aliquas causas remotas æquales effectibus, sed dicit eas rarò admodum reperiri, ideoque per accidens fieri, vt ex causa remota demonstretur K effectus affirmatiuè. illa autem, quę sunt per accidēs, consideranda non sunt: idcirco Aristoteles de hac demonstratione quatenus rarò in prima figura fieri potest, nil dicere debuit, sed de secunda figura regulā potuit uniuersalem proferre, quia causa remota quatenus est remota, est amplior effectu, ut mox Aristoteles dicturus est, ideo illatio fieri non potest a causa ad effectum nisi negatiuè, negata enim de aliquo subiecto causa, infertur negatio effectus de eodem, & ita minor negatiua est, & figura secunda, quæ eadem illatio fieri etiam potest quando causa est ęqualis effectui, etenim siue amplior sit, siue æqualis, semper licet ex negatione causæ colligere negationem effectus in secunda figura, itaque regula Aristot. de secunda figura est perpetua, & uniuersalis.

Arg. Græcorum.

Solutio.

Similes autem sunt tales causæ ijs, quæ secundum excessum

excessum dicuntur, hoc autem est nimis recedendo dicere medium, ut illud Anacharsidis, quòd in Scythis non sunt tibicinæ, quia non sunt vites.

Declarat demonstrationem hanc a causa remota per similitudinem sumptam a quibusdam vulgatiũ dictis, quæ solent iocosè, & argutè responderi, quandoque enim solemus interrogari respondere data opera causam aliquam remotam, quemadmodũ Anacharsis quum esset Scytha in Græcia degens, interrogatus an in Scythia sint tibicinæ, respõdit non esse, propterea quod ibi non sunt uites: erant autem tibicinæ fœminæ, quæ inebriabantur, & tibijs canebant: hic igitur nimis ab effectu recedens (inquit Aristoteles) medium terminum dixit, causam enim attulit remotam, inter quam, & effectum intersunt B aliæ mediæ causæ: etenim non esse uites est causa, ut uinum non habeant, non habere uinum est causa, ut non inebrientur, non inebriari est causa ut tibijs non canant. Notanda sunt uerba Aristote. qui dicit tales causas dici secundum excessum, quoniam causa remota excedit sua amplitudine effectum, licet enim rarò aliquæ inueniantur ęquales effectibus, hoc tamen Arist. non cõsiderat, sed solum dicit, quòd afferre medium nimis ab effectu remotum est dicere causam excedentem: lanus enim patet habere vites, quã inebriari, quare ablatis uitib. aufertur ebrietas, non tamen positis ponitur; quia sine ulla ebrietate possunt esse in aliqua regione uites, & uinum, C sic etiam sublato animali aufertur respiratio, animali autem posito non ex necessitate ponitur: ob id si responsio Anacharsidis ad syllogismi formam reducatur, non fiet syllogismus nisi in secunda figura hoc modo; vbi sunt tibicinę, ibi sunt uites, in Scythia non sunt uites, igitur in Scythia non sunt tibicinæ.

Secundum igitur eandem scientiam, & secundum mediorum positionem hæ sunt differentiæ inter syllogismum, quod est ipsius quod, & eũ, qui est ipsius propter quid.

Finem priori capitis parti imponens Aristoteles, colligit se docuisse differentiam inter syllogismũ declarantem quod, & syllogismum declarantem propter quid: syllogismum dicit, quoniam uterque modus cognoscendi quid est fuit per syllogismum: In- D quit autem differentiam hanc sumptam fuisse ex diuersa mediorum positione, quia vtranque demonstrationem quod docuit differre a demonstratione propter quid, per solam medij positionem, loquens enim de illa, quæ est ab effectu, dixit [è conuerso posito medio] eaque positio talis fuit, quæ nec figurã, nec modum uariauit, sed solam maiorem propositionẽ conuerti significauit, ut ex medio fieret maior extremitas, & ex maiore medium; sic enim è demõstratione, quod fit demonstratio propter quid. Postea uerò loquens de demonstratione a causa remota dixit medium extra poni, id est eam fieri in secunda figura, quum demonstratio propoter quid fiat potissimum in prima, ut in sequenti capite demonstra- E bitur: ideo hęc altera positio medij variauit figurã. Inquit autem esse in eadem scientia hanc differentiam, quia in eadem scientia contingere potest, ut eiusdem quæsiti causam remotam, & causam proximam adducamus, ut animal est respirationis causa remota, pulmo autem proxima, & vtraque pertinet ad sciẽtiam naturalem, ita ab effectu ad causam progredi, & a causa regredi ad illum eundem effectum, ad eandem scientiam attinet, quia ex eisdem terminis utraque demonstratio constituitur. Themistius præter has duas tertiam adinuenit speciem demonstrationis quod, sed eius sententiam nos alio in loco reprobauimus.

Li. 3 spe. dem. c. 5. Contex. 100.

Alio autem modo differt ipsum propter quid ab ipso quod, eò quòd per aliam scientiã utrunque con-

A sideratur, talia autem sunt quæcunque ita se habent inuicem, vt sit alterum sub altero, ut Prospectiua se habent ad Geometriam, & Mechanica ad Stereometriam, & Musica ad Arithmeticam, & Apparentia ad Astrologicam; ferè autem uniuocæ sunt harum scientiarum nonnullæ, ut Astrologica tum quæ est Mathematica, tum quæ Musica, & Musica, tum quę Mathematica, tum quæ secundum auditum.

Hæc est secunda capitis pars, in qua Aristotel. differentiam docet inter scire quod, & scire propter quid, quando non ad eandem scientiam pertinent, sed ad duas distinctas, ideo uerba hæc [alio autẽ modo] respondent illis [primum quidem in eadẽ scien- B tia] positis in principio capitis, in hac autem secunda parte non consideratur amplius cognitio ipsius quod acquisita p syllogismũ, sicut in prima, sed per sensum: ob id in initio diximus errasse aliquos dicẽtes consilium Aristotel. in hoc capite esse distinguere species demonstrationis, hoc enim verum est de prima tantum capitis parte, non de hac secunda, in qua consideratur cognitio ipsius quod non per demonstrationem comparata. Illud quoque non est ignorandũ, ut huius secundæ partis, & alterius prioris discrimen plenè cognoscatur, quòd in illa nõ considerabatur mutuum aliquod auxilium, quod sibi inuicem præstarent demonstratio quod, & demõstratio propter quid ad maiorem eiusdem quæsiti cogni- C tionem, siquidẽ demonstratio ab effectu, & demonstratio propter quid non demonstrant idem quæsitum, sed hæc causam, illa uerò effectum; demonstratio autem a causa remota fit quidem eiusdẽ effectus, cuius etiam demonstratio propter quid, idem enim effectus & remotam, & propinquam causam habet, altera tamen alteri auxiliari non dicitur, nec effectus dicitur perfectius cognitus per utranque simul, quàm per alteram solam, nam si nota sit causa proxima, per eam res plenissimè scitur sine auxilio demonstrationis a causa remota: at in hac secunda parte consideratur differentia inter scire quod per sensum in una scientia, & scire propter quid per demonstrationem in alia, quando utriusque scientiæ D opera, & auxilium ad maiorem eiusdem quæsiti cognitionem conducit. Discrimen hoc Aristoteles in subalternis potissimum disciplinis euenire dicit, deinde quomodo id sit declarat, postmodum docet etiam in alijs, quæ subalternæ non sunt, contingere interdum, ut una cognoscat rem aliquam esse, altera uerò demonstret propter quid. Nunc igitur inquit hoc discrimen in ijs inspici, quarum una sub altera est, id est in subalternis: subalternata enim subalternanti substare dicitur, & huius subiectum esse sub subiecto subalternantis, ut nos in operibus logicis declarauimus; taliumque disciplinarum quatuor exempla adducit. theoremata enim prospectiua dicit esse sub Geometria, & Mechanica sub Stereome- E tria, & Musica sub Arithmetica, & apparentia sub Astrologia. Prospectiua enim subalternata est Geometriæ, quia considerat lineam in uisione positam, quum Geometria lineam simpliciter cõtempletur: sic scientia quæstionum mechanicarum est subalternata Stereometriæ, quia Stereometria absolutè considerat solida: Mechanicæ verò in eisdem uersatur cum ponderositate sumptis; docet enim, quomodo magna pondera de loco ad locum cum artificio uehantur, sic Musica considerans numeros in sonis dicitur subalternari Arithmeticæ, quæ simpliciter numerum contemplatur: sic demum, apparentia sunt sub Astrologia: significat enim Aristoteles per [Apparentia] Astrologiam quandam uulgarem, qualem habent nautæ, & rustici, quibus propter nauigationem, & propter terrę cultum necesse est quoniam astro-

Nota discrimen huius secũdæ partis, & primæ.

In lib. de Pręcogn. c. 12. 13. 14.

astrorum ortus, motusque cognoscere, quæ Astrologia vulgaris supponitur quodammodo Astrologiæ scientiæ, licet ipsa non sit scientia, & quia vtraque eodem nomine vocatur Astrologia, ideo subiungit Aristoteles [ferè autem vniuocę sunt harum scientiarum nonnullæ] sumitur enim hic uniuocum pro eo, quod in nomine conuenit, quamuis enim vniuoca dicantur illa, quæ & nominis, & rationis conuenientiam habent; tamen Arist. hic nomen potius respicit, quam rem, ac definitionem; etenim de illis loquitur, quarum vtraque communi vocabulo vocatur Astrologia; maluit autem vniuocas appellare, quàm æquiuocas, quoniam hæc nominis conuenientia non est omnino sine conuenientia rei, & rationis, quòd hic significat Themistius dicens [vniuocæ sunt hæ scientiæ, quia nomen idem habēt, sed & ratio non valde diuersa] quòd autem Aristoteles vniuocas appellet magis propter vocem, quàm propter rem, clarū est quum dicat [vt Astrologia tum quæ mathematica est, tum quæ nautica] deinde aliud simile exemplum subiungit dicens [& Musica tum quæ mathematica, tum quæ secundum auditū]. vocum enim cōuenientiam respicit, Musica namque dicitur tum illa, quæ scientialis est, & per causas demonstrat, tum illa, quæ dicitur uocalis, & est ars, non scientia, quia consistit in solo auditu, non in solo cantu absque ulla cognitione causarum, & hæc ita supposita est Musicæ scientiæ, ut Astrologia nautica Astrologiæ scientiæ, ut Astrologia nautica Astrologię scientiæ: scientias autem Astrologiam, & Musicam Aristoteles mathematicas appellat, quia disciplinares, ac scientiales sunt, quum per causas demonstrent, ad differentiam Musicæ uocalis, & Astrologiæ nauticæ, quę non sunt eiusmodi, nec vllam habent cognitionem causæ: ideo Auerroes notat duplex esse genus harum disciplinarum, quæ conferunt ad maiorem eiusdem problematis cognitionem adipiscendam, unum genus est, quando utraque est scientia speculatiua, ut Geometria, & Prospectiua, vt Arithmetica, & Musica scientia, & hæ propriè nocantur subalternæ: uersantur enim in eodem subiecto, nec sunt duę scientię, sed vna, vt in lib. nostro de Præcognitis ostendimus; alterum genus quando superior sola est scientia speculatiua, inferior verò est ars operatrix, vt Musica scientia, & Musica uocalis, ut Astrologia scientia, & Astrologia nautica, & hæ non omnino uersantur in eodem subiecto, nec dicuntur scientiam vnam constituere, nec propriè sunt subalternæ, quia versatur quidem vtraque in eadem re, sed non vtraque sciendi gratia, siquidem inferior, quum sit ars, dirigit eam cognitionem ad aliquem humanum finem; propterea Aristoteles non simpliciter dixit eas esse vniuocas, sed ferè uniuocas: nam conueniunt quidem in eadem subiecti natura, sed in scopo dissident. Aduertēdum est, Aristotelem hic seiūgere Stereometriam a Geometria tanquam distinctas scientias, quia exēpli gratia loquitur: reuera enim Stereometria est pars quędam Geometriæ, vt ait Themistius in cōtextu 179. huius libri, aut saltem sunt duæ partes unius scientiæ; cuius subiectum est magnitudo hæc accepta, de qua scripsit Euclides quintum librum elementorū, qui totus est de magnitudine amplè sumpta, quæ nō modò lineas, & superficies, sed solida quoque complectitur: quare liber ille eam habet rationē ad Geometriam vniuersam, & Stereometriam, quam lib. de Physica auscultatione habent ad totam sciētiam naturalem; hoc idem ex Aristotele ipso colligitur, qui dicit Mechanicas subalternari Stereometriæ, & in context. 71. dixit eas subalternari Geometriæ, vel igitur sibi aduersatur, si sunt duæ scientiæ distinctæ, vel putat Stereometriam esse partem Geometriæ,

Duplex genus disciplinarum.

Cap. 12. 13. 14.

F quod potius est asserendum.

Hic enim ipsum quidem quod sensitiuorum est scire, ipsum autem propter quid Mathematicorum; hi namque habent causarum demonstrationes, & sæpe ignorant ipsum quod, quemadmodum illi, qui uniuersale contemplantur, sæpe nonnulla ex particularibus ignorant, quia non considerant, sunt autem hæc, quæ cum aliud quiddam sint secū dum substantiam, utuntur formis: mathemata namque circa formas sunt, non enim de subiecto aliquo: nam si de subiecto aliquo, Geometrica sunt, at non quatenus Geometrica, de subiecto. — Contex. 101.

Postquam docuit, quæ nam sint illæ disciplinę, in quibus potissimum differentia illa conspicitur, vt vna cognoscat rem esse, altera uerò demonstret
G propter quid, nunc quomodo id fit declarat, & inquit inferiorem, quam sensitiuam uocat, cognoscere rem esse, superiorem uerò, quam vocat Mathematicam, quia verè scientia est, eiusdem rei causam adducere, & demonstrare propter quid; quoniam enim inferior alligata est sensili materiæ, ideo per sensum cognoscit rem esse, quod quidem superior non cognoscit, quum rem illam abstrahat ab omni sensili qualitate, sed causam affert, & demonstrat propter quid: non negat autem Aristoteles, inferiorem esse posse Mathematicam: nam quando est scientia, ipsa quoque est Mathematica, dum simpliciter sumitur; sed dum ad superiorem refertur, dicitur respectu illius
H non esse Mathematica, quia ex illa sumit principia ad demonstrandum propter quid; propterea in hac comparatione maluit Aristoteles eam uocare sensitiuam, quàm Mathematicam, quia nihil proprium habet nisi cognitionem quod res sit, & eam habet merito sensilis qualitatis, cui iuncta est quòd autem Arist. hic mathematicas, & sensitiuas uocet per solā comparationem, clarum per se est, eadem enim disciplina potest respectu vnius esse sensitiua, & respectu alterius esse Mathematica: nam sub Arithmetica est Musica scientia, & sub hac est Musica uocalis, quare si ea, quæ hic dicūtur ab Aristotele, vera sunt, necesse est Musicam scientiam respectu Arithmeticæ dici sensitiuam, non mathematicam, & respectu
I Musicæ uocalis dici mathematicam, & non sensitiuam, quia est minus sensitiua, quàm illa. Quoniam autem de inferiore quòd sit sensitiua, satis clarum erat, de superiore autem magis dubitare poteramus, quomodo cognoscat solum propter quid, & ignoret quod, ideo Aristoteles hoc declarat tum similitudine quadam, tum ratione sumpta ab ipsa scientiarū mathematicarum natura, primum quidem similitudine utitur dicens simile quiddam contingere aliquando quū aliquis cognoscens uniuersale, ignorat aliquod singulare, quia non animaduertit; aliquis enim sciēs omnem mulam esse sterilem, & occurrens alicui mulæ cui magnus sit uenter, potest primo aspectu ob inaduertentiam existimare illam esse prægnan-
K tem, quia non reducit illud singulare ad vniuersale antea cognitum: huic igitur similis esse uidetur mathematicus demonstrans propter quid, & ignorans quod sit; huius autem rei rationem adducit Aristoteles, quando dicit [sunt autem hæc] ex ipsa mathematicarum scientiarum natura desumptam, hę namq; uersantur in consideratione quantitatis, quę non existit nisi in aliqua sensili materia, mente tamen, & cogitatione eam separant ab omni materia sensili, quid igitur mirū, si quandoque scientia superior non cognoscat quod res sit, quum nō utatur ope sensus, dum res abstrahit mente a sensilibus, quibus iunctæ existunt? scientia igitur superior potest ignorare qđ res sit, idque potest accipere ab inferiore, quę quum rem illam cōsideret cum sensili qualitate, potest adhibere testimonium sensus; huius autem rei Themistius

mistius semetipsum testem adducit; inquit enim se scientiam Musicam didicisse, in qua per causam cognouerat supremam chordam cum media consonantiam habere, sed ipsam consonantiam se auribus percipere nunquam potuisse propter inexperientiam, quia in Musica uocali exercitatus non erat; cognouerat igitur propter quid in scientia superiore, & ignorabat quod, idque apprehendere sensu non poterat propter Musicæ uocalis ignorantiam, & inexperientiam; ille verò, qui utramque Musicam calleat, firmiorem huiusce rei cognitionem habebit: nã

Rege ca. 23. lib. de spec. demonst.

per scientiam Musicam cognoscet propter quid, idque ita esse confirmabit testimonio sensus per Musicam uocalem. Hic aduerte Aristotelem non negare omnino superiorem scientiam cognoscere quod res sit, siquidem non potest cognosci propter quid nisi cognoscatur quod est, quum omnis demonstratio aliquid esse demonstret, sed solum negat illam cognitionem ipsius quod; quæ sensu habetur, hanc enim non habet ille, qui res abstrahit a sensibus; ideo

Cognoscere q̃ res sit est duobus modis.

Themistius quoque non modò causam cognoscebat, cur suprema chorda, & media sint consonãtes, sed rem quoque ita esse certò sciebat, quippe vi demonstrationis coactus, sed illam tantum ipsius quod cognitionem non habebat, quæ sensu acquiritur. Quod ad uerba attineat, quando Aristoteles dicit [sunt autem hæc, quæ cum sint quiddam aliud quiddam sunt secundum substantiam, utuntur formis] formas intelligit ipsas quantitates mathematicas mente abiunctas à materia sensili, in qua existunt, & significare vult quòd quum res mathematicæ secundum earum existentiam sint aliud quiddam, id est notent non solum quantitatem, sed etiam subiectum, & materiã sensilem, sine qua existere nequeunt, tamen Mathematicus utitur formis, id est considerat mathematicas quantitates abiunctas mente à materia sensili; cuius rationem reddens inquit [non enim de subiecto aliquo] id est quia cõsideratio mathematica non est in subiecto aliquo sensili, sed est cum abstractione a subiecto quamuis enim (inquit) si rerum mathematicarum existentiam spectemus, ipsæ omnino in subiecto sensili existunt, attamen quatenus geometricæ considerationem cadunt, in tali subiecto non sunt: hic notes Aristotelem accipere de subiecto pro eo quod est esse in subiecto, & *εἶναι* pro existentia, quod quidem apud ipsum est satis rarum.

Error multorum.

Notandus etiam est multorum error, qui hinc colligunt, quòd Mathematicus demonstrat per solã causam formalem, quum tamen Aristoteles hoc non dicat: formas enim hic nominat non vt medium, ex quo demonstrationes fiant, sed vt subiectum, in quo uersetur mathematicus: nam inquit [mathemata namque circa formas sunt] & dictio illa [circa] denotat subiectum, non medium: nil etiam ad propositum conferebat consideratio medij, vt manifestum est.

Contex. 102.

Se habet autem & ad Prospectiuam, sicut ipsa ad Geometriam, alia ad eam, vt quod est de iride; ipsum enim quod, naturalis est scire, ipsum autem propter quid, Prospectiui, aut simpliciter, aut eius, qui secundum disciplinam.

Admonet nos Aristoteles id, quod antea dicebamus, plures quandoque esse gradus talium disciplinarum, quàm duos, interdum enim tres sunt ita ordinatæ, ut sicuti secunda est sub prima, ita tertia sit sub secunda, proinde cognoscat rem esse, cuius illa declarat propter quid; nos quidem tales esse diximus Arithmeticam, & Musicam scientiam, & Musicam uocalem, quanquam hæc tertia non est scientia, sed ars; Aristoteles autem alio exemplo vtitur, in quo quælibet trium disciplinarum est scientia speculatiua: inquit enim, quòd sicuti sub Geometria est

A Prospectiua, ita sub Prospectiua est scientia de iride: hæc tamen non est scientia quædam integra, sed est pars scientiæ naturalis: patet enim Aristotelem in tertio libro Meteorologicorum diligenter egisse de iride, & ad eius demonstrationem usum esse principijs non modò naturalibus, sed etiam è Prospectiua desumptis; ideo nunc dicit ad naturalẽ Philosophum pertinere cognoscere iridem esse, & talem habere figuram, ac tales colores, sed declarare propter quid munus esse Prospectiui, siquidem iris est refractio radiorum, quæ a Prospectiuo consideratur. Proclus ve-

Expositio Procli.

rò referẽte hic Ioanne Grammatico & (ut uidetur) approbante putauit Aristotelem nõ intelligere partem aliquam scientiæ naturalis, quæ sit de iride, sed il-

B lam scientiam, quæ dicitur specularia, & est subalternata Prospectiuæ, sicut Prospectiua Geometriæ: sed

Confutatio.

hæc sententia nõ est consona uerbis Aristotelis, qui apertè dicit, scientiam hanc de iride esse naturalem, at specularia non est naturalis; sed mathematica; patet etiam Aristotelem in libris naturalibus diligenter, & ex professo egisse de iride, quare negare non possumus, eius considerationem pertinere ad naturalem, verba illa [aut simpliciter, aut eius, qui secundum mathema] ab Auerroe sic intelliguntur, uel sim-

Expositio Auerrois.

pliciter iridis causas declarat prospectiuus, id est omnes causas, uel eas tantum, quæ ad disciplinam mathematicam pertinent: sed licet id, quod Auerroes

Confutatio [illegible]

dicit, uerum sit, ut postea dicemus, tamen hoc non

C possunt verba Aristot. significare, quum enim dicat [ὁ τῶν κατὰ τὸ μάθημα] uerba hæc nõ ad causas, seu

Expositio vera.

ad demõstrationes, sed ad demonstrantẽ referenda sunt; quare melius interpretatur Egidius, qui dicit horũ verborum sensum esse, cognoscere causas iridis vel simpliciter ad Prospectiuum pertinet, vel ad eum, qui secundum mathema, id est vel ad eum, qui respectu Prospectiui est Mathematicus; talem enim esse dixerat Geometram superiorem: quum enim Prospectiuus a Geometra principia sumat ad demõstrandum, ideo rectè Aristot. dicit iridem demonstrari vel ab eo, qui simpliciter prospectiuus dicitur, & subalternatur Geometræ, vel a Geometra ipso, qui ei principia præbet: uidetur autem simul vtrumque

D verum esse, quia demonstratur iris tum ex principijs prospectiuis, tum ex purè geometricis. Cauendum

Notãdũ.

hic est, ne credamus Aristotelem dicere scientiam de iride ita esse subalternatam Prospectiuæ, ut Prospectiua est subalternata Geometriæ; quum enim Prospectiua sit scientia mathematica, scientia uerò de iride sit pars scientiæ naturalis, hæc illi non potest esse propriè subalternata: sed solam pendentiam huius ab illa significare vult, quia tractatio ab Aristor. facta de iride pendet ex principijs prospectiuis, sine quorum cognitione iris plenè cognosci non potest, adde quòd Philosophus naturalis non solum sensu percipit iridem esse, & tales habere colores, quia sensitiuus est, sed causas quoque adhibet: non enim om-

E nia principia ad iridem demonstrandam necessaria sumuntur è Prospectiua, sed aliqua etiam sunt pro-

Causę iridis partẽ sunt naturales partim, mathematica.

pria scientiæ naturalis, vt hic Auerroes notat, & clarius in tertio lib. meteorologicorum in calce commentarij secundi, ubi dicit non sumi è Prospectiua alias iridis causas, quàm remotas, proximas verò esse proprias scientiæ naturalis; quocirca non potest esse vera subalternatio inter Prospectiuam, & scientiam de iride, licet hęc modo quodam sub illa sit, & ab illa pendeat, sicut etiam ars medica a scientia naturali.

At verò ita se habent multæ quoque scientiæ; quarum una non est sub altera, vt Medicina ad Geometriam; quòd enim vulnera circularia tardius sanentur, medici est cognoscere, propter quid autem, Geometræ.

Quòd

Quod Aristoteles hactenus docuit de illis scientijs, quarum vna vel alij verè subalternata est, vel saltem ab alia pendet secundum se totam, vt pendet scientia de iride a Prospectiua; id nunc docet contingere interdum etiam in duabus omnino distinctis disciplinis, nempe vt eiusdem problematis una cognoscat quod est, quia est sensitiua: causam autem ignoret, altera uerò cognoscat causam, & demonstret propter quid, adeo vt ambarum ope habeatur cognitio perfecta illius problematis, vt quòd vulnera orbicularia tardius sanentur, quàm angularia, medicus per sensum, & experientiam cognoscit, sed causam ignorat; Geometra verò causam cognoscit, & demonstrat propter quid, causa namque è natura circuli sumitur, quia sanatio vulnerum consistit (G) in consolidatione, & coniunctione partium continui inter se, quas uulnus disiunxit, hæc autem est facilior ubi figura sit angularis, quia in angulo incipit consolidatio, in circulo autem difficilior, quum angulis careat, & inter figuras æqualis ambitus partes oppositas habeat inter se maximè distantes, & plurimum contineat; causa igitur geometrica est, proinde Medicina ad Geometriam ita se habet, vt Prospectiua ad Geometriam, non quòd sit illi subalternata, neque quòd ab illa pendeat, sed solum quòd de hoc problemate cognoscit tantummodo quod est, Geometria verò propter quid, in hoc enim solo hęc similitudo consistit.

Dubiū. Quærunt nonnulli, quum hoc problemata ad medicam artem pertineat, eius autē (H) causa ad Geometriam, vtrius officium erit eam demonstrationem extruere: videtur enim neutrius, quia nec Medicus potest propriam conclusionem per aliena principia demonstrare, nec Geometra per propria principia conclusionem alienam, quum vtrinque sit trāscēdere de genere in genus.

Responsio aliquorū. Respondent esse officium Medici, qui potest demonstrare propter quid, sumendo medium ex Geometria, Aristoteles autem non iudicauit transitum de genere in genus esse vitiosum, si raro, & in aliquo tantum problemate committatur, sed solum si sæpe, & in pluribus problematibus.

Confutatio. Quæ responsio nullo pacto recipienda est: nam ex ijs, quæ Aristoteles de transitu docuit, & ex ea ratione, qua vsus est, manifestè patet (I) transitum nunquam esse committendum: hic quoque inquit Aristoteles, ad medicum non pertinere nisi cognitionem quod est: vult igitur vt hac sit contentus, nec quærat propter quid, quum id demōstrare minimè possit, præsertim quum sit artifex operatiuus, cui ad operationem satis est cognoscere quòd ita sit, nec opus est exactam demonstrationem exquirere.

Responsio propria. Ego igitur puto, id pertinere ad solum Geometram, cuius est medium, ita tamen vt cōclusionem demonstret geometricam, sed non medicinalem, quum enim quantitates consideret vt ab omni sensili materia abiunctas, non potest eas in vulnere considerare, sicuti neque in auro, neque in ligno, neque in alia eiusmodi materia; itaque non demonstrabit (K) vulnera orbiculata tardius sanari, sed demonstrare tamen poterit distantiores inter se esse partes circūferentiæ circuli, quàm figuræ angularis: sic enim conclusio geometrica erit, eamque postea potest quisque & vulneri, & alij cuilibet materiei accommodare; Geometra enim de circulo vt circulus est, demonstrat, sed non ut in vulnere, neque vt in ligno; hoc voluit hic Aristoteles significare, adeo ut si quis, & Medicus sit, & Geometra, is ex vtraque disciplina perfectam eius problematis cognitionem percipiat, ex arte enim medica rem ita esse cognoscit per experientiam, ex Geometria uerò causam sumit, & demonstrat propter quid.

(F)

CAPVT XIII.

Contex. 101. Figurarum autem maximè scientialis prima est: nam & mathematicæ scientiæ per hanc demonstrationes ferunt, vt Arithmetica, & Geometria, & Prospectiua, & fere, vt diximus quæcunque ipsius propter quid considerationem faciunt: aut enim omnino, aut sæpius, & in pluribus per hāc figurā fit ille syllogismus, qui est ipsius propter quid, quare ob id quoque erit vtique maximè scientialis, maxime enim proprium ipsius cognoscere est propter quid speculari. Postea scientiam ipsius quid est per hanc solam uenari possibile est: in media enim (G) figura non fit prædicatiuus syllogismus, scientia autem ipsius quid est affirmatiouis est: in vltima uerò fit quidem, sed non uniuersalis: ipsum autem quid est uniuersalium est, non enim homo aliquo modo est animal bipes. Prætetea hæc quidem illis nihil indiget, illę verò per hanc condensantur, & augentur quousque ad immediata venerint, manifestum igitur est, quòd prima figura maximè ipsius scire propria est.

Aliud theorema ad demonstrationem pertinens tractat hic Aristoteles: ostendit enim, primam figuram maximè omnium ad scientiam pariendam, & ad demonstrandum propter quid esse accommodatam, est autem sciendum, quòd quum in prioribus (H) Analyticis egerit Aristot. de forma demonstrationis loquatur, magnum tamen est harum duarum tractationum discrimen, nam ibi formam syllogisticam absolutè vt formam considerauit, quæ non [illegible] dicitur demonstrationis forma, quod ipsius propria sit, sed quia præcipuè propter demonstrationē consideratur; hæc verò de forma tractatio, quam hoc in loco habemus, ad hunc librum pertinent, quia est de ipsa demonstrationis forma, quæ naturam demonstrationis consequitur; ideo partem hanc cum præcedente optimè connectit Auerroes dicens, postquam Aristoteles docuit conditiones principiorum demonstrationis, & ea, quæ ipsis accidunt, & principiorum species distinxit, easque inter se comparauit, tandemque docuit differentias quæsitorū, (I) quæ ex ipsis principijs innotescunt, vnde patuit etiam numerus specierum demonstrationis, & ipsarum discrimen, nunc transit ad considerandam demonstrationis formam, ut doceat quænam figura ei maximè accommodetur; videtur etiam Aristoteles ex ijs, quæ in præcedenti capite dixerat, occasionem sumere huius tractationis, ibi namque distinguens eam demonstrationem, quæ fit per causam remotam, ab ea quæ fit per causam proximam, dixit illam fieri in secunda figura, innuens demonstrationem propter quid in prima figura fieri; hoc igitur statim declarare uoluit, & ostendere quòd prima figura, id est primus eius modus, qui dicitur Barbara, ma(K)ximè omnium ad scientiam pariendam accommodatur: hoc autem facit quatuor argumētis, quorum primum ex omnium, quæ demōstrant propter quid, scientiarum testimonio sumitur; Arithmetica, & Geometria, & Prospectiua, & quęlibet aliarū scientiarum demōstrantium propter quid, eiusmodi sunt solæ contemplatiuæ, hac figura potissimum vtuntur in demonstrando, ergo hęc figura maximè apta est ad pariendam scientiam, quando autem dicit [aut enim omnino] his verbis, & rationem antecedentis adducit, nempe cur omnes scientiæ hac figura vtantur, & secundam rationem, qua ostendatur primam figuram maximè scientialem esse, vt ipse postea indicat, quando dicit [quare ob id quoque] cur igitur omnes scientiæ utantur maximè prima figura, ratio sumitur a fine ipsarum scientiarum: finis n. om-

Quemodo de forma demonstrationis agatur in li. Priorū, & hic.

Cōtinuatio.

Prima ratio Arist.

omnium contemplatiuarum est scire, primaria uerò, & propria dicta cognitio est scientia propter quid: hæc autem aut semper, aut frequentissimè per syllogismum in prima figura formatum acquiritur: scientiæ igitur contemplatiuæ maximè nititur prima figura: hæc eadem potest esse ratio secunda principalis ad probandum quòd prima figura demonstrationi maximè conueniat, & sumitur a fine demonstrationis: finis .n. demõstrationis est sciẽtia, & præstãtissima quidẽ sciẽtia, q̃ est sciẽtia propter quid, ad hãc aũt pariendã fit semper, aut frequẽtissime syllogismus in prima figura, hęc igitur est maximè accõmodata demonstrationi, vt autem syllogismus declarans propter quid fiat potissimũ in prima figura, optime hic declarat Themistius dicens, causa vult esse affirmatiua: nam causa quatenus est causa respicit effectum, cum quo non potest facere prædicationem nisi affirmatiuam, quia si negaretur causa de effectu, vel effectus de causa, illa non esset causa illius, maior igitur propositio affirmatiua est; quum autem causa effectum producat in aliquo subiecto, & de hoc demonstratio fiat, necesse est effectum de subiecto, in quo inest, prædicari affirmatiuè: quomodo enim inest, si de illo negatur? conclusio itaque est similiter affirmatiua, proinde totus syllogismus affirmatiuus est, nec potest in alio modo esse, quàm in Barbara: fit quidem etiam in secunda figura demõstratio propter quid, ut in capite præcedente dicebamus, quod considerans Aristoteles hic dixit [aut omnino, aut in plurimis.] quando enim sumpta causa proxima alicuius effectus, per eam ostẽdimus illum effectum non de subiecto proprio, sed de aliquo alio, de quo negatur, tunc fit demonstratio negatiua in secunda figura, quemadmodum enim per rationale medium ostendimus hominem esse risibilem per Barbara, ita per idem rationale ostendimus bestiam non esse risibilem per Camestres hoc modo; omne risibile est rationale, bestia non est rationalis, ergo bestia non est risibilis: sic etiam per pulmonem demonstratur parietem non respirare, & est demonstratio propter quid; attamen demonstratio hæc minus est in vsu; secundaria enim est, & cadens a perfectione demonstrationis, sic enim distrahitur accidẽs a subiecto proprio, & cõparatur cum alio, cui neque per se inest, neque modo ullo inesse potest, causa uerò effectum producit in subiecto apto per se ad recipiendum, ideo quatenus eius causa est respicit illud subiectum, in quo producit, non reliqua: scientiæ autem omnes laborant in demonstrandis accidentibus de proprijs subiectis per suas causas, quare demõstrationes fiũt in Barbara, ex quibus eisdem demõstrationibus colligitur secundariò quòd alijs subiectis illud accidens non inest, idcirco rarò in scientijs exprimuntur demonstrationes negatiuæ in secunda figura, quod respiciens Aristot. dixit demonstrationẽ propter quid vel semper, uel vt plurimum in prima figura fieri.

Secunda ratio.

Quomodo demõstratio propter q̃d fiat potissimũ in prima figura.

Cur in secunda figura rarò fiat demonstratio propter q̃d.

Deinde quando dicit: [Postea ipsius quid est scientiam] tertiam rationem ponit ad idem probãdum, quæ talis est; per solam primam figuram possibile est venari definitionẽ, ergo hæc aptissima omnium est ad demonstrandum propter quid: antecedens ab Aristot. sic probatur; omnis definitio est affirmatiua & uniuersalis; at secunda figura non ostendit nisi negatiuum, tertia verò non ostẽdit nisi particulare: ergo nec secunda, nec tertia ad definitionem venandã apta est, sola igitur prima, imò solus primus eius modus, quoniam alij similiter excluduntur, quum sint vel negatiui, vel particulares: consequentiam Aristoteles non probat, quia probatio pendet ex ijs quę declaranda sunt in secundo lib. de definitione: venari enim definitionem hic significat è demõstratione educere naturaliter ignotam, hanc enim per solam demonstrationem venari possumus, quia demonstrationem totam ordine terminorum mutato in definitionem conuertimus: quoniam igitur definitio non est nisi affirmatiua, & vniuersalis, necesse est demõstrationem quoque, quæ in definitionem vertenda sit, esse affirmatiuam, & uniuersalem, quia ex eisdem tribus terminis hæc definitio, & demonstratio constituitur, in sola igitur prima figura extrui potest illa demonstratio, è qua sit extrahenda definitio; hæc est Arist. ratio, quæ sumitur ab vltimo demonstrationis fine, qui est eductio definitionis. Non debet autem difficultatem facere id, quòd Aristoteles dicit definitionem esse vniuersalem, & esse affirmatiuam, quod alibi negasse uidetur. siquidem secundum se considerata definitio vt satisfaciens quæstioni quid est, non est enunciatio, proinde nec uniuersalis, nec particularis, nec affirmatiua, nec negatiua, ut in contextu 81. dictum est; sed dum ad rem definitam refertur, & partes etiam definitionis inter se, dicitur definitio uirtute & potestate esse affirmatiua, quia prædicabilis est affirmatiuè de re definita, & vna definitionis pars de alia parte, unde Aristoteles colligit, demõstrationem debere esse affirmatiuam; dicitur etiam esse uniuersalis, quia idem est ac res definita, quæ non est nisi uniuersalis, vt significat Aristoteles, quando dicit [non enim homo aliquo modo est animal bipes] non enim homo particulariter acceptus definitur, sed homo communis, & vniuersè sumptus, quum igitur definitio sit rei uniuersalis, ipsa quoque est res vniuersalis, & apta uniuersaliter prædicari de re definita, & pars definitionis de parte, quo fit vt demonstratio definitionem exhibens non sit nisi vniuersalis. Tandem quando dicit [præterea hæc quidem illis nihil indiget] postremam rationem ad idem comprobandum adducit, quæ talis est. Prima figura non indiget alijs, aliæ uerò indigẽt prima, & ab ea pendent, ergo prima ad scientiam pariendam maximè idonea est, antecedens ab Aristot. ita probatur, scientia non fit nisi ad immediata principia peruenerimus, ergo si alicuius demonstrationis propositiones sint mediatæ, ac demonstrabiles, necesse est eas demonstrare per alias priores, donec ad prima principia veniamus, atqui si demonstratio in secunda figura proponatur, & altera eius propositio affirmatiua per alias demonstranda sit, ea non poterit amplius per secundam figuram demonstrari, sed per solam primam, secunda igitur figura nullam scientiam pariet sine auxilio primæ; de tertia nõ loquimur, quia quum colligat conclusionem particularem, inepta omnino est ad demonstrandum; prima verò figura alijs non eget, quia proposita demonstratione in Barbara, si eius propositiones demonstrare oporteat per alias, id per eandem figurã fiet, & per eundem modum, prima igitur sibi ipsa sufficit ad pariendam scientiam, non sic aliæ, sed egent prima, per quam earum propositiones demonstrentur, quòd hic ab Aristot. uocatur condensari, & augeri: augentur enim quia multiplicantur demonstrationes, & ita earum numerus augetur; condensari autem dicuntur propositiones mediatæ, dum interposito medio demonstrantur, quum enim prædicatum non immediatè inhęreat subiecto, uidetur modo quodam spatium medium rarum, seu uacuum esse, ideoque impleri, & condensari per interpositionem omnium mediorum quæ inter illos duos terminos interponi possunt, nempe talium, quæ sint causæ inhærentiæ prędicati in subiecto; a medijs nãque extraneis, ac probabilibus non dicitur propositio condensari. Patet igitur, primã figurã maximè aptã esse scientiã parere; non dixit aũt Aristot. primã solam, sed primam maximè, quia etiam in secũda potest fieri demõstratio propter quid, vt prædictum est.

Tertia ratio.

Quomodo definitio sit affirmatiua, & vniuersalis.

Contex. 81.

Quarta ratio.

Quemad-

Context. 104. Quemadmodum aũt cõtingebat A. inesse B. indiuiduè, ita & nõ inesse contingit: dico aũt indiuiduè inesse, aut nõ inesse, eò q nõ est ipsorum medium; sic enim non erit secundum aliud inesse, aut non inesse. Context. 105. Quando igitur aut A aut B in toto aliquo sit, aut etiam ambo, non contingit A ipsi B. primo non inesse: sit enim A in toto C: si igitur B non est in toto C. (contingit enim A quidem esse in toto aliquo, B autem non esse in hoc) syllogismus erit quòd A ipsi B non inest: si enim C, A. quidem omni, ipsi uerò B nulli, ipsum A nulli B inest: similiter autem & si B in toto aliquo est, ut in D. nam ipsum D omni Context. 106. B inest: ipsi autem A nulli, ipsum D, quare ipsum A nulli B inerit per syllogismum. Eodem autem modo mõstrabitur & si ambo in toto aliquo sint, quòd autem contingat B non esse in quo toto est A, vel Context. 107. rursus A in quo est B, manifestũ est ex seriebus, quæ non commutantur inuicem, si namque nullum eorum, quæ sunt in A, C, D serie, de vllo prædicatur eorum, quæ in serie B, E, F: ipsum autem A in toto, est H, quod eiusdem est seriei, manifestum est quòd B non erit in H. commutaretur enim series: similiter autem & si B in toto aliquo sit.

In hac parte ostendere vult Aristoteles, propositionem immediatam non modò affirmatiuam dari, sed etiam negatiuam, quod in hoc libro erat omnino declarandum: eam enim dixerat conditionem esse principiorum demonstrationis, ut sint immediata, & ex ea tractatione patuit, quæ nam sit propositio immediata affirmatiua: est enim ea, quæ medium non habet, quod sit causa inhærentiæ prædicati in subiecto; at negatiua quomodo dicatur immediata, nondum manifestum est, ideo hoc declarare oportebat, præsertim quia hæc tractatio est necessaria ad ea, quæ in sequenti cap. dicenda sunt de syllogismo ignorantiæ. Habuit etiam ex præcedente contextu occasionem Aristoteles huius tractationis, quum enim ibi docuerit, primam figuram esse maximè ad sciendum accommodatam, significauit secundam figuram non penitus excludi, sed in ipsa quoque dari demonstrationem propter quid: hoc autem esse nõ potest, nisi detur etiam propositio negatiua immediata: hic itaque docere vult, quæ nam hæc sit, quod in primis proponens inquit [Quemadmodum contingebat A. inesse B. indiuiduè] id est, sicut antea dictum est, dari propositionem affirmatiuam immediatam [ita & nõ inesse contingit] ita datur etiam negatiua immediata: accipit enim non inesse pro eo, quod est negari; deinde declarat quid sit indiuiduè prædicari, & inquit indiuiduè prædicari esse immediatè prædicari, quando enim nulla causa media interposita est, per quam prædicatum de subiecto affirmetur, vel negetur, tunc dicitur indiuiduè prædicari, propterea quòd propositio per medij interiectionem diuiditur in duas, per quas demonstratur, quæ igitur medio caret, indiuidua dicitur, quando autem inquit [quando igitur aut A. aut B.] declarare incipit, quæ nam sit propositio immediata negatiua, dicitque eam esse, cuius & subiectum, & prædicatum sit genus supremum, quod non habeat supra se aliud genus, vt hæc, nulla substantia est quantitas; nã esse in toto hic significat esse in genere, quum genus respectu specierum totum quoddam sit; ad hoc autẽ declarandum ostendit prius quòd omnis propositio negatiua, cuius vel prædicatum, vel subiectum, vel etiam utrunque sub aliquo genere sint, mediata est, ac demonstrabilis; quia semper illud superius genus erit causa media, per quam illa propositio poterit demonstrari, hoc enim declarato colliget postea illã solam negatiuam esse immediatam, cuius neuter terminorum sub genere aliquo sit. Proposita igitur propositione negatiua, nullum B. est A, ostendit Aristo- F. teles, quòd si uel A prædicatum, uel B. subiectum, vel etiam vtrunque in aliquo genere sit, non potest illa propositio esse immediata, quod statim ostẽdere incipit sumens primo loco prædicatum A. esse in genere B. verò non esse in genere, & accipit C, vt genus ipsius A, docetque C. esse medium, per quod demonstretur nullum B. esse A. in secunda figura hoc pacto; omne A. est C, nullum B. est C, ergo nullum B. est A: quare A. non inerit ipsi B. primò, & immediatè, sed per medium C. genus ipsius A: in terminis autem notis hoc modo, omnis linea est quantitas, nulla substãtia est quantitas, ergo nulla substantia est linea: quum enim prædicatum linea in quantitate sit ut in genere, non potest esse immediata hæc G propositio, nulla substãtia est linea, sed mediam causam habet: causa enim cur nulla substantia sit linea est, quia nulla substantia est quantitas; patet autem hunc syllogismum non posse fieri nisi in secunda figura, quia quum propositio maior sit affirmatiua; necesse est minorem esse negatiuam, deinde quum dicit [similiter autem & si B in toto aliquo est] idem ostendit sumendo, quòd solum B. subiectum in genere aliquo sit: nã si eius genus dicamus esse D. demonstrabitur eadem propositio negatiua in prima figura in Celarent, & in secunda in Cesare: maior enim erit negatiua, nullum D. est A. vel nullum A. est D. deinde minor, omne B. est D. unde colligetur, nullũ B. esse A. in terminis autem notis demonstrabitur H nullum animal esse quantitatem per mediũ substantiam genus animalis, hoc modo; Nulla substantia est quantitas; Omne animal est substantia, ergo nullũ animal est quantitas: vel in secunda figura si sumatur maior, nulla quantitas est substantia. Quòd si ambo sint in genere (inquit Aristoteles) eodem modo poterit ea propositio demonstrari: sic enim magis abundabimus medijs ad eam demonstrandam, quia tum per genus ipsius A, tum per genus ipsius B, demonstrari poterit in prima & in secunda figura, vt prædictum est: hæc enim propositio, nullus homo est linea, potest demonstrari & per quantitatem genus lineæ, & per substantiam genus hominis, hoc autẽ dicens Aristoteles respicit B & A, vt posita sub I diuersis generibus: nam si ita essent in genere, ut essent ambo in eodem, vt equus, & homo in animali, genus illud non posset esse medium ad demõstrandam hanc negatiuam: Nullus homo est equus, quũ animal de utroque prædicetur affirmatiuè quoniam igitur supponit Aristoteles B. & A, differre toto genere, & in diuersis generibus esse, ideo statim ostendit dari tales terminos, qui in nullo communi genere sint, sed in diuersis, quando dicit [quòd autem contingat B non esse in quo toto est A.] idque ostendit ex ipsa cuiusque categoriæ dispositione, ac serie: quũ enim dentur diuersa summa genera, quæ in nullo cõmuni genere conueniunt, necesse est dari duas species, quæ sint quidem ambæ in genere, sed nõ in eo- K dem: nam tales sunt homo, & linea; itaque contingere potest vt B. non sit in eo genere, in quo est A, & A non sit in eo genere, in quo est B. quòd autem dicit [manifestum est ex seriebus, quæ nõ commutantur inuicem] series intelligit singulas categorias: nã quælibet habet seriem generum, & specierum a summo genere vsque ad species infimas, & ea series generum, & specierum si conferatur cum alia eiusmodi serie in alia categoria, non commutatur cum illa, id est non habet cum illa prædicationem ullã, nempe essentialem; de hac enim loquimur; quia in hac serie nihil datur, quod de aliquo existente in alia serie prędicetur tanquam genus, uel tanquam differentia de specie, dat exempla Aristoteles in literis, sit series generũ & specierum A, C, D, vt si dicimus, uiuens, animal, hominem, quorum nullum prædicetur de

aliquo

aliquo alterius seriei, in qua sunt B, E, F, vt si dicamus habitum, scientiam, Grammaticam, quæ est series in categoria qualitatis, & è conuerso nullum horum de illis; ipsum autem A. sit in genere summo, quod vocetur H. nempe substantia, certum est quod nullum eorum, quæ sunt in serie B, E, F, erit in H. genere; quia id, quod est in genere qualitatis, non potest esse in genere substantiæ: hoc enim dato cõmutarentur inuicem categoriæ, & commiscerentur, atque confunderentur, quod dicendum nõ est; quum illud certum, atque indubitatum esse statuatur, dari distinctas categorias, quæ non commiscentur inuicem, nec habent inter se prædicationem vniuocam, & essentialem.

Context. 108.

Si verò neutrum sit in toto aliquo, non insit autem A ipsi B, necesse est, indiuiduè nõ inesse: si enim erit aliquod medium, necesse est alterum ipsorum in toto aliquo esse, uel enim in prima figura, uel in media erit syllogismus; si igitur in prima B erit in toto aliquo affirmatiuam enim oportet eam, quæ ad hoc fieri propositionem: si verò in media, vtrumlibet contingit, ad vtraque enim accepto priuatiuo fit syllogismus, vtrisque autem negatiuis existentibus non erit. Manifestum igitur est, quòd & contingit aliud indiuiduè alij non inesse, & quando, & quomodo contingat, diximus.

Postquam ostendit, quæ nam sint propositiones negatiuæ mediatæ, sunt enim illæ, quarum vel subiectum, vel prædicatum, vel vtrumque sub genere aliquo est, nunc ex dictis colligit, quæ nam sint propositiones negatiuæ immediatæ, & inquit, si neuter terminorum sub aliquo genere sit, negetur autem alter de altero, vt A de B; necesse est negari indiuiduè, id est immediatè, quare propositio negatiua immediata erit illa, in qua summum aliquod genus de alio summo genere prædicatur, vt nulla substantia est quantitas, quòd autem necesse sit talem propositionem esse immediatam, Aristoteles probat per ea, quæ hactenus dicta sunt, si enim medium haberet, sequeretur quòd alterum saltem ipsorum sub genere esset, cuius contrarium supponimus: nam supponimus neutrum in genere aliquo esse; illatio autem ita deducitur, vel per illud medium fit in prima figura demõstratio, vel in secunda; si in prima, ergo medium prædicabitur affirmatiuè de B minore extremo, quare erit eius genus, vel differentia: atqui differentia esse non potest, nisi genus quoque superius habeat B igitur sub genere erit; si verò in secũda figura, sequitur quòd aut B aut A erit in genere, quia necesse est alteram propositionem esse affirmatiuam, quæ si fit maior, A erit in genere; quia medium prædicabitur de A affirmatiuè; si uerò minor, B erit in genere; dicere autem non potes, quòd illud medium de vtrisque prædicetur negatiuè, quia ex duabus propositionib. negatiuis non fit syllogismus. Patet itaque, dari propositionem negatiuam immediatam, & quæ nã illa sit.

Arg. Auicenna cõtra Arist.

Auerroes hic refert argumentum Auicennæ aduersus Aristotelem & illud soluit; dicebat Auicenna non esse verum quòd negatio summi generis de alio summo genere sit immediata: habet enim medium, per quod demonstretur, nempe alterius definitionem, nec non aliquod accidens consequens.

Solutio. Auerrois.

Respondet Auerroes, neutrum dici posse; quod enim ad definitionem attinet, hæc idem est ac definitum, ideo demonstrare substantiam non esse qualitatem, per definitionem substantiæ, vel per definitioné qualitatis est petere principium, quod quidem nos fusè

Lib. 1. de med. dē.

declarauimus in operibus logicis, medium enim demonstrationis est quidem definitio, quæ dicitur causalis, sed definitio essentialis esse non potest sine petitione principij, præsertim uerò dum loquimur de alicuius summi generis definitione; illud enim quum

A sit summum, nec genus habet, nec differentiam constituentem, sed naturam habet simplicem sine vlla partium essentialium distinctione, proinde definitionem propriè acceptam non habet, sed solam nominis declarationem, quæ nil aliud significat, quàm simplicem illam eius naturam, talis itaque definitio si sit medium demonstrationis, ab altero extremorum non distinguitur.

Supremum genus est simplex, & nõ habet definitionē.

Per accidentia verò consequentia possumus quidem demonstrare substantiam non esse qualitatem, sed hæc erit demonstratio a posteriori, de qua in præsentia non loquimur; potest autem quælibet immediata propositio, etiam affirmatiua, hoc modo per effectum posteriorem demonstrari, vt hæc, vt homo est rationalis, per B medium risibile, dicitur tamé immediata, quia nullum habet medium prius, quod sit causa non solum cognitionis, sed etiam rei.

Dubiũ.

Quærere hic non absque ratione quispiam posset, quid dicendum sit de illa propositione negatiua, cuius termini sub eodem genere sunt, vt nullus homo est equus, nullus homo est planta: hanc enim Aristoteles considerasse non uidetur, quia commune genus de vtrisque prædicatur affirmatiuè: ex duabus autem affirmatiuis nihil colligi potest, nedum conclusio negatiua, videtur itaque talis propositio esse immediata, licet vterque terminus sub genere sit.

Solutio.

Dicendum puto, huic quoque posse præceptum Aristotelis accommodari: nam si termini saltem differant C in proximo genere, per illud poterit propositio demonstrari, vt per animal medium possumus demonstrare hominem non esse quercum, vel non esse plantam, negabitur enim animal de quercu & de planta, quòd si proximum quoque genus idem habeant, vltimam certè differentiam eandem habere non possunt: per hanc igitur propositio demonstrabitur, vt quòd homo non sit equus, demonstrabitur tum per propriam hominis differentiam & in prima & in secunda figura, tum per differentiam equi in sola secunda, quia propositio maior affirmatiua erit; hæ igitur omnes propositiones negatiuæ sunt demonstrabiles.

Negatio differentię de differentia opposita est immediata.

Negatio autem differentię de altera differẽtia opposita est immediata, sicut etiam D summi generis de summo genere, propterea quòd differentiæ sunt res simplices, ideoq́ue seipsis distinguuntur inter se, non per aliquam aliam naturam, qua participent; sic etiam suprema genera, quum sint simplicia, primò diuersa appellantur, quia non per aliquam aliam naturam distinguitur unum ab alio, sed per seipsa, quare negationem vnius de alio uoluit Aristoteles esse immediatam; subalternorum uerò generum inter se, ac specierum inter se negatiuam prędicationem censuit mediatam, ac demonstrabilem esse per causam priorem: horum enim singulum ex genere, ac differentia constat, ideo semper per causam unum ab alio distinguitur, vel per naturam generis, vel per naturam differentię, vt E homo ab equo per differentiam propriam, a planta uerò non per naturam propriam, sed per naturam generis, quod est animal, a lapide per genus remotius per corpus animatum, ab accidentibus omnib. per naturam substantiæ: at substantia, & quantitas distinguuntur seipsis, ideo negatio alterius de altera est immediata.

CAPVT XIV.

Context. 109.

IGnorantia uerò, quæ non secundum negationem, sed secundum dispositionem dicitur, est quidem ea, quæ per ratiocinationem fit, deceptio: hæc autem in ijs quidem, quę primò insunt vel non insunt, contingit dupliciter: aut enim

Dd quan-

quando simpliciter existimet inesse, uel non inesse: aut quando per syllogismum accipiat existimationẽ: simplicis igitur existimationis simplex est deceptio: eius verò, quæ per syllogismum, plures: non insit enim A. vlli B. indiuiduè, igitur si ratiocinetur inesse A. ipsi B. medium C. accipiens, deceptus erit per syllogismum.

De syllogismo pariente ignorantiam contrariam scientiæ acturus est in hac parte Aristoteles: quum enim in hoc libro de syllogismo, qui scientiam parit, agere instituerit, & eius constructionem docuerit, debuit de illo quoque, qui ignorantiam parit, sermonem facere, quia contrariorum eadem est disciplina; dedit etiam huius tractationis occasionem supra in particulis 88. 89. 90. vbi de hoc syllogismo ignorantiæ aliqua dixit, illud præsertim, quòd hic in disciplinis magis est vsitatus, quàm paralogismus; quoniã igitur frequẽtiores esse dixerat syllogismos ignorantiæ, docendum erat, quales sint, & quomodo fiant, quum & in memoratis locis, & in contextu 17. leuiter, & breuiter tantum ipsos tetigerit. Quoniam autem multiplex est ignorantia, ideo declarare uolens Aristoteles, de qua nam loquuturus sit, eam in primis distinguẽs dicit esse duplicem, sicut etiam in 89. dixerat, vnam puræ negationis, alteram prauæ dispositionis, quæ est quando aliquis credit veram esse aliquam propositionem, quæ falsa sit, & opposita propositioni verę, potestque hęc ignorantia esse duobus modis, aut enim est in principijs, aut in conclusionibus; in principijs est, quando aliquis in Geometria putet lineas a centro circuli ad peripheriam ductas esse inęquales; in conclusionibus verò, si putet tres angulos trianguli non esse ęquales duobus rectis, ille nãque primo principio contradicit, hic autem conclusioni veræ: vtraque hæc ignorãtia adhuc duplex est, aut enim est simplex, aut composita; simplex ignorantia siue in principijs, siue in conclusionibus illa est, quæ absque vllo syllogismo concipitur, vt si quis vel a sensu deceptus, vel alicuius authoritate ductus, non tamen ratione, neque syllogismo, credat oppositum alicuius propositionis veræ seu mediatæ, seu immediatæ verum esse; composita verò est, quãdo prauo aliquo syllogismo in eum errorem ductus est, & iure dicitur composita, quia non possumus per syllogismum duci ad credendam cõclusionem falsam, nisi in altera saltem illius syllogismi propositione, quæ falsa sit, decipiamur, ideo Aristot. hic dicit, hanc ignorantiam non vnam esse, sed plures. His modis quum ignorantia dicatur, Aristoteles in hac parte missam facit ignorãtiam puræ negationis, quoniam hęc vel nihil in se habet dignum artificiosa contemplatione, ut inquit Themistius, vel si quid habet, id post pręsentem tractationem considerabitur; de sola igitur ignorantia prauę dispositionis Aristoteles hic sibi agendum proponit, & de hac non omni: nõ enim de illa, quę absque vllo syllogismo concipitur, quum hęc nihil habeat artificiosę cõsiderationis, nec opponatur syllogismo demonstratiuo, siquidem absque syllogismo est, sed de illa tantum agere vult, in quam per syllogismum prauum aliquis incidat, qui vocatur syllogismus ignorantię; quoniam ignorantiam parit scientię contrariam, & quia hęc esse potest tum in principijs, tum in conclusionibus, Arist. vtramque considerabit, ideo pars hęc in duas pręcipuas partes diuiditur, in quarum altera, quę ab hoc loco ad contextum vsque 120. extenditur, loquetur de ignorantia in principijs, & immediatis propositionibus per prauum syllogismum acquisita; in reliqua, quæ incipiens à 121. desinet in 133. in ea uersabitur, quæ est in conclusionibus & propositionibus demonstrabilibus. Cæterùm aduersus hanc tractationem dubium magnum oritur: nã hic syllogismus

Ignorantia quotuplex sit.

Diuisio.

Dubiũ.

F ignorantiæ in materia peccat, quum fiat ex propositionibus falsis, de hoc igitur satis agitur in lib. Elench. Soph. ubi considerantur omnes sophistici syllogismi tum in materia peccantes, tum in forma: quare non opus erat hic de talib. syllogismis agere. Solutio huius difficultatis sumitur ex verbis Themistij hoc in loco: dicimus enim, tractationem hanc ab ea, quæ in Elenchis habetur, magno discrimine dissidere, ibi enim agitur de syllogismo illo prauo, qui inter concertantes fit vincendi, ac decipiendi gratia; hic autem de illo prauo syllogismo sermo habendus est, qui sciendi gratia fit, & vult esse demonstratio; quoniam habitum, & conditiones demonstrationis profitetur: uidelicet quum aliquis deceptus utitur
G syllogismo prauo putans esse ueram demonstrationem, & loco scientiæ ignorantiam contrariã adipiscitur; hæc igitur tractatio huius libri propria est, in quo scopus Aristotelis est agere de demonstratione: quia contrariorum eadem est disciplina, & ambo finem habent scientiam, cuius consideratio ad hũc solum librum pertinet: est autem hic ignorantiæ syllogismus demonstrationi oppositus, non tanquam priuatio, vt aliqui hic non rectè dicunt, sed tanquam contrarius: priuatio namque scientiæ illa propriè dicitur, quæ est secundum puram negationem, cõtraria uerò scientiæ est ignorantia illa, quæ est prauę dispositionis, ut Aristot. ipsa suprà in cõtextu 89. asserit. Ex his etiam rationem colligimus, cur Aristoteles in
H hac parte nullos syllogismos ignorantię consideret, nisi qui colligant conclusionem uniuersalem, qui ad summum quatuor sunt; duo in prima figura, & duo in secunda, aliorum uerò nullam prorsus mentionẽ faciat: iam enim ostenderat, demonstrationem non esse particularium, sed vniuersaliũ, ideo syllogismus ignorantiæ, qui debeat uideri demonstratio, & conditiones demonstrationis præ se ferre, non est nisi vniuersaliu; propterea rectè hic notat Ioannes Grammaticus, Aristotelem in hac propositionum verarũ, & falsarum oppositione non sumere contradictoriam particularem, sed contrariam uniuersalem: nã hæc quoque in materia necessaria uim habet cõtradictoriæ, quia statuta aliqua propositione uniuersali vera in materia necessaria, necesse est eius contrariam uniuersalem falsam esse: in hac igitur conside-
I rabit Aristoteles deceptionem, & ignorantiam, & Auerroes in tota hac parte contrarias uniuersales semper vocabit contradictorias, quia vim habent contradictoriarum. Quoniam autem diximus, Aristotelem agere prius velle de illo prauo syllogismo, qui colligat falsam conclusionem oppositam propositioni ueræ immediatæ: necesse est hanc falsam conclusionem vel esse negatiuam contrariam affirmatiuæ ueræ, vel affirmatiuam contrariam negatiuæ, proinde collectam per Barbara, a cuius consideratione auspicatur hic Aristoteles, & in ea versabitur in duabus particulis sequentibus; hanc igitur
K proponit quando inquit [non insit enim A. nulli B. indiuiduè] id est, sit hæc propositio uera negatiua immediata, nullum B. est A. si quis per medium C. contrariam vniuersalem affirmatiuam ostendat, omne B. est A. hic per syllogismum deceptus erit, & syllogismus ignorantiæ erit in prima figura in Barbara, qui qualis sit, & quot modis peccare possit, statim declarat in sequentibus Aristot.

Contingit igitur, vtrasque propositiones esse falsas, contingit autem alteram solum: si enim neque A. vlli C. inest, neque C. vlli B. sumpta autem sit vtraque è contrario, ambę falsę erunt: euenit enim ita se habere C. ad A. & B. vt neque sit sub A. neque uniuersaliter de B. pręd icetur: ipsum enim B. impossibile est in toto aliquo esse, ipsi nãque dicebatur A. primo non inesse: A. uerò non necesse est omni-

Solutio.

De syllogismo prauo quomodo agatur hic, & quomodo in lib. Elench.

Syllogismus ignorãtię opponitur scientiæ non, vt priuatio, sed vt cõtrarius.

Cõtrarię in materia necessaria sũt contradictoria.

Contex. 110.

omnibus entibus vniuersaliter inesse, quare ambę sunt falsę.

Declarat syllogismum prędictum ignorantię factum in Barbara, & docet hunc esse posse duobus modis, quum enim falsa conclusio colligi nequeat, nisi vel vtraque propositio, vel altera saltem falsa sit, ostēdit Aristoteles falsam in hoc syllogismo semper esse minorem maiorem verò tum veram, tum falsam, quare duo soli modi oriuntur, unus quando sola minor falsa est, alter quando utraque propositio: nunquam enim potest sola maior falsa esse; in hoc contextu alterum modum declarat, quum falsa utraque est, & verba hunc sensum habent: sit propositio uera immediata, nullum B. est A. cuius opposita affirmatiua falsa, omne B. est A. colligēda est per syllogismum in Barbara per medium C. hoc pacto, omne C. est A. omne B. est C. ergo omne B. est A. si re uera A. de nullo C. prędicatur, & C. de nullo B falsa est utraque propositio, quum utraque sit sumpta [è contrario] id est affirmatiua contraria: hoc autem inquit Aristote. euenire, quando medium C. tale sumatur, quod non sit sub A. sic enim necesse est falsam esse maiorem, omne C. est A. quòd autem tale medium detur (ait Aristot.) manifestū est, quia licet A. sit summum genus, non tamen sub se omnia entia continet, neque necesse est, vt de quacunque re vniuersaliter prędicetur, sed aliqua dantur, de quibus uerè negatur: potest etiam idem mediū esse tale, quòd non prędicetur de C. vniuersaliter affirmatiuè, proinde falsa sit etiam minor: nam supponitur opposita conclusionis esse uera, & immediata, nullum B. est A. quare necesse est & A. & B. esse suprema genera, quę in nullo sint genere superiore: huiusmodi.n. est, omnis propositio negatiua immediata, vt in pręcedenti parte dictum est nullū igitur mediū datur, quod de B. prędicetur vniuersaliter, affirmatiuè, & essentialiter tale nāque mediū esse debet in omni syllogismo, qui sit, vel esse velit in demōstratiuus, necesse est igitur falsam esse minorem, qua C. medium affirmatur vniuersaliter de B. minore extremo, exemplum huius syllogismi tale sit, omnis homo est qualitas, omnis substantia est homo, ergo omnis substantia est qualitas.

Contex. 115.

Sed & alteram contingit ueram accipere, non tamen utramlibet, sed A. C. nam C. B. propositio semper falsa erit, eò quòd B. in nullo est, ipsam verò A. C. euenit, vt si A. & ipsi B. & ipsi C. insit indiuiduè, quando enim idem de pluribus primò prędicetur, neutrum de neutro erit: nihil autē refert, etiamsi non indiuiduè insit. Deceptio igitur ipsius inexistendi, per hæc, & ita fit solum: non enim est in alia figura inexistendi syllogismus.

Alterum modum declarat, quo sola minor falsa est, maior autem vera, quod quidem euenit, quando C. medium sub A. sumitur, sic enim maior affirmatiua uera est: nam si ad demonstrandum, quòd omnis substantia est qualitas, sumatur aliquod medium, quod sit species aliqua qualitatis, vt habitus, maior vera erit, omnis habitus est qualitas, sed minor falsa, omnis substātia est habitus. B. nāq;, id est substātia nō hēt aliquod superius, quod de ipsa prædicetur vniuersaliter affirmatiuè & essentialiter. In verbis est quędam difficultas, qm.n. Arist. dicit [vt si A. & ipsi C. & ipsi B. insit indiuiduè, quādo .n. idē de plurib. primò prędicetur, neutrum de neutro erit] Latini hęc ita intelligunt, quando idē genus de plurib. speciebus prędicetur primò, & ęqualiter, nulla earū de alia prędicatur, vt quum animal prędicetur immediatè de homine, & de equo, non potest homo de equo prędicari, nec equus de homine, sed hoc quod dicūt, per se quidē uerū est, tamen ad id, de quo est sermo, non pertinet: quia si ponamus A. prędicari primò de C. &

Expositio Latinorum.

Confutatio.

A de B. tanquam de specieb. non erit amplius B. supremum genus, ut hic statuit Arist. si debeat propositio negatiua, nullum B. est A. esse immediata, pręterea in huiusmodi terminis fiet quidem syllogismus ex maiore vera, & minore falsa, sed conclusio uera erit; nā syllogismus talis fiet, omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal, conclusio tamen debet esse falsa, quia supponimus contrariam negatiuam veram esse. Longè melior est Alex. & Philoponi, & Auerrois interpretatio, quod Aristot. dicens [insit indiuiduè] deinde dicens [de pluribus primò prędicetur] non accipit inesse, & prędicari affirmatiuè tantum, sicut genus prędicatur de speciebus, sed indistinctè tam affirmatiuè, B quàm negatiuè, adiecta namque ea dictione [indiuiduè] siue [primò] quæ significat immediatè, hoc Aristotel. dictum semper est verum, quando aliquid de pluribus prædicatur immediatè; siue id sit affirmatiuè, siue negatiuè, nunquam illa de se inuicem affirmari verè poterunt, ut substantia immediatè prædicatur de quantitate, & de qualitate negatiuè, de corpore autem, & de angulo affirmatiuè, nullū horū de alio verè affirmari potest, vt considerantib. manifestum est; qm igitur Arist. hic supponit A. de B. prędicari immediatè negatiuè, & ad colligendā oppositā affirmatiuam falsam sumit mediū C. sub A. de quo prędicatur A. immediatè affirmatiuè, ideo dicit C. de B. verè affirmari nō posse: hic.n. rationem affert, cur C semp sit falsa minor illa affirmatiua, omne B. est C. quæ omnia hic à Ioanne Gramm. optimè declarantur; sunt etiam sano modo intelligenda sequentia illa verba [nihil autem refert, etiamsi non immediatè insit] non sunt.n. referenda ad omnia præcedentia, sed ad solam propositionem maiorem, ad prædicationem A. de C. sunt enim quasi correctio eorum, quæ de illa maiore dixerat: nam dixit A. de C. prædicari immediatè, hic autem subiungit, nihil referre an hæc affirmatiua prędicatio sit immediata an mediata, dummodo.n. negatio A. de B. immediata, nihil potest de B. verè affirmari, quod sub A. contineatur tāquam sub genere, siue de eo prædicetur A. immediatè, siue mediatè, quare siue sub qualitate suma D tur habitus immediata species qualitatis, siue Grammatica species remotior, falsa erit harū omniū specierū affirmatio de B. minore extremo, nēpe de substātia; innuit aūt Arist. his verbis alterā regulā talem, qm aliquod de pluribus ità prædicetur, ut de uno prędicetur negatiuè immediatè, de alio aūt affirmatiuè seu mediatè, seu immediatè, neutrū de altero verè affirmari potest: hæc.n. est vera ratio, cur minor illa syllogismi sit semper falsa. Deinde concludit Aristoteles deceptionem in propositione affirmatiua his tantùm duobus modis fieri; quoniam vniuersalis affirmatiua non potest colligi nisi in prima figura.

Expositio Gręcorum, & Auerr.

Nota regula Aristot.

Nota regula Aristot.

Quæ verò est non inexistendi, & in prima fit, & in media figura; primùm igitur dicamus, quot mo- E dis in prima fiat, & quomodo se habentibus propositionibus: contingit igitur vtrisque falsis existentib. vt si A. & ipsi C. & ipsi B. insit indiuiduè, si namque accipiatur A. quidem ipsi C. nulli: C. autem omni B. falsæ sunt propositiones.

Contex. 112.

Nunc transit ad considerandum syllogismum deceptorum negatiuum, quo colligatur cōclusio vniuersalis negatiua falsa opposita affirmatiuæ uniuersali immediatæ, & inquit hunc fieri posse tum in prima tum in secunda figura, & in prima tribus modis: vel enim vtraque propositio falsa est, vel maior falsa, & minor uera, vel maior uera, & minor falsa; hic primum modum declarat, nempe quando vtraque propositio falsa est, sumit eosdem terminos, constituens enim ueram esse hanc uniuersalem affirmatiuam immediatam, omne B. est A. omnis homo est

è conuerso se habeant, id est sint ambæ ueræ, uidelicet omne A. est C. & nullum B. est C. iam enim diximus quòd quando propositio vniuersalis est tota falsa, eius contraria uniuersalis est uera, sed ex his duabus colligitur per Camestres eadem conclusio, nullum B. est A. quæ uera erit, si ueræ sunt propositiones, attamen opposita supponebatur vera, omne B. est A. igitur duæ oppositæ sunt simul veræ, quod est impossibile: hoc igitur in euitemus, dicere cogimur, quòd in hoc deceptorio syllogismo nunquam potest utraque propositio esse falsa tota; uerba illa [planú, quòd contrariæ è conuerso se habebunt] significat id, quod diximus, si duæ illæ propositiones sunt falsæ totæ, oportet earum contrarias esse è conuerso, id est esse ueras, quod tamen est impossibile: quia si essent veræ, conclusio ex iis illata, nullum B. est A. esset uera falsa tamen esse supponitur.

Context. 116. In aliquo autem vtramque nihil prohibet falsam esse, vt si C. & ipsi A. & ipsi B. alicui insit; si namque ipsi quidem A. acceptum fuerit omni inesse, ipsi autem B. nulli: falsæ quidem sunt utræque propositiones, non tamen totæ, sed in aliquo; sed & è conuerso posito priuatiuo, similiter.

Quum ostenderit, non posse vtramque simul propositionem esse falsam totam, nūc docet, posse quidem vtramque falsam esse, non tamen totam, quasi rationem reddens, cur dixerit totam, & inquit vtrāque posse falsam esse in parte, idque euenire quando C. medium affirmatur particulariter & de A. & de B. cuiusmodi est, quando est sub vtroque: nam si loco B. sumamus animal, & loco A. uiuens, & loco C. hominem, & ostendere uelimus per hominé medium, quòd nullum animal est uiuens, vera est particularis affirmatio hominis de utroque, ideo vtraque propositio falsa erit in parte, uidelicet, nullū uiuens est homo, omne animal est homo, neutra tamen falsa tota; quia earum particulares sunt ueræ, aliquod uiuens non est homo, aliquod animal est homo. Idem fit (inquit Aristoteles) è conuerso posito priuatiuo, id est formādo syllogismum in Camestres, qui nunc formatus est in Celare, uidelicet, omne A. est C. nullum B. est C ergo nullū B. est A. omne uiuens est homo, nullum animal est homo, ergo nullum animal est uiuens: sic enim similiter neutra propositio est tota falsa, sed vtraque falsa in parte, ob eandem rationem. Ioann. Gramm. magis declarans sententiam Arist. hic notat, quòd quando maior propositio siue affirmatiua, siue negatiua est falsa tota, minor non solum tota falsa esse non potest, sed neque secundum partem falsa; necesse est enim, eā omnino ueram esse, quia quod de toto genere uerè affirmatur, uel verè negatur, id similiter necesse est de specie verè affirmari, vel verè negari; id igitur, quod omni animali inest, si in maiore falsò pronuncietur nulli inesse, in minore verè pronunciabitur inesse omni homini, & id, quod nulli animali inest, si falsò in maiore omni inesse dicatur, in minore uerè nulli homini inesse pronunciabitur: non sic tamen sese res habet è conuerso; potest enim minor esse falsa tota, & maior falsa secundum partem, sed non tota, quia non potest id, quod omni homini inest, nulli animali inesse, sed alicui inesse necesse est, quū possit etiam alicui non inesse, ut rationale: quare si minor negatiua sit falsa tota, vt nullus homo est rationalis, maior affirmatiua potest secundum partem tantum falsa esse, nempe omne animal est rationale: similiter non potest id, quod nulli homini inest, omni animali inesse, sed est necessarium alicui non inesse, quum possit etiam alicui inesse, vt equus, quare si minor affirmatiua sit falsa tota, ut omnis homo est equus, maior negatiua nō potest esse falsa tota, sed secundum partem solum, uidelicet nullū animal est e- A quus. ostensum est igitur, non posse utramque simul esse falsam totam, sed posse utramque falsam esse in parte, & posse etiam minorem falsam esse totam, & maiorem in parte, at non è conuerso.

Context. 117. Alteram verò falsam esse, & vtramlibet, contingit, quod enim omni A. inest, etiā ipsi B. inest, si igitur C. acceptum sit ipsi quidem A. toti inesse, ipsi autem B. toti non inesse, ipsa quidem C. A. vera erit, sed C. B. falsa.

Postquam docuit, quomodo possit vtraque falsa esse, & quomodo non possit, nunc declarare aggreditur, quomodo contingat alteram falsam esse, & alteram ueram, & docet posse utramlibet esse falsam altera existente uera, quare duo oriuntur modi in B Cesare, & alij duo in Camestres, vnus quādo maior est vera, & minor falsa, alter quando maior est falsa, & minor uera, hic declarat, quomodo in Camestres cōtingat falsam esse minorem, & ueram maiorem, quod ita euenire ostendit, quum supponatur A. de omni B. uerè prædicari, necesse est ut quicquid uniuersaliter prædicatur de A. id similiter de B. prædicetur, quia quicquid inest generi, inest etiam speciei, igitur si tale sit medium C. quod insit omni A. animali, uera erit maior affirmatiua, omne A. est C. sed falsa minor negatiua, nullum B. est C. ut si C. sit uiuens, omne animal est uiuens, nullus homo est uiuens, ergo nullus homo est animal.

Context. 118. Rursus quod B. nulli inest, neque A. omni inerit: C si enim ipsi A. etiam ipsi B. at non inerat, si igitur acceptum sit C. ipsi quidem A. toti, ipsi autem B. nulli inesse, ipsa quidem C. B. propositio uera est, altera uerò falsa.

Alterum modum ponit, quo in Camestres falsa est maior, & minor vera, & inquit hoc euenire, quando C. medium de nullo B. prædicatur, sic. n. vera est minor negatiua, nullum B. est C. sed maior affirmatiua falsa est, omne A. est C. quia quod speciei nulli inest, vt equus homini, id nō potest generi inesse omni, quod quidem Arist. ita probat, si C. inesset omni A. generi, ea necessitate inesset etiam omni B. speciei at hoc est falsum, quia supponimus C. nulli B. inesse, necesse est igitur maiorem affirmatiuam falsam D esse, vt omne animal est equus, nullus homo est equus, ergo nullus homo est animal.

Context. 119. Similiter autem & transposito priuatiuo, quod enim nulli A. inest, neque B. ulli inerit; si igitur C. acceptum sit ipsi quidem A. toti non inesse, ipsi autem B. toti inesse, A. C. quidem propositio uera erit, altera verò falsa.

Idem dicit euenire in Cesare, quod nunc docuit in Camestres, & primum ostendit, quomodo contingat in Cesare falsam esse minorem, & maiorem veram, & inquit id tunc euenire, quando medium C. negatur uniuersaliter de A. genere, sic enim uera est maior negatiua, nullum A. est C. sed falsa minor affirmatiua, omne B. est C. quia quod de genere ne- E gatur uniuersaliter, id de specie quoque negari necesse est, ut nullum animal est lapis, omnis homo est lapis, ergo nullus homo est animal, quod autem dicit [toti] nil aliud hic significat, quàm omni, sicut etiam in duabus particulis præcedentibus.

Context. 120. Et rursus quod omni B. inest, id nulli A. accipere inesse falsum est, necesse est enim si ipsi B. omni inest, etiam ipsi A. alicui inesse, si igitur C. acceptum sit ipsi quidem B. omni inesse, ipsi autem A. nulli, C. B. quidē uera erit, sed C. A. falsa. Manifestum igitur est, quòd & ambabus falsis existentibus, & altera solum, erit syllogismus deceptorius in indiuiduis.

Postremum modum declarat, quando in Cesare falsa est maior, & minor uera, & inquit id tunc euenire, quādo C. medium de omni B. verè prædicatur, sic enim uera est minor affirmatiua, omne B. est C.

Sed maior negatiua falsa est, nullum A. est C. quia quod speciei inest omni, id necesse est generi inesse aut omni, aut saltem alicui, falsum ergo est accipere quòd nulli, vt si dicamus, homo est animal. Ex omnibus autem, quę hactenus dicta sunt, colligit Arist. syllogismum deceptorium in propositionibus indiuiduis, id est immediatis fieri posse, & ex ambabus propositionibus falsis, & ex altera tantum.

Context. 121. In ijs uerò, quæ non indiuiduè insunt, vel non insunt, quando per proprium medium fiat falsi syllogismus, non possunt ambæ falsæ esse propositiones, sed ea solum, quæ est ad maius extremum: dico autem proprium medium, per quod fit contradictionis syllogismus. Context. 122. Insit enim A. ipsi B. per medium C. quoniam igitur necesse est C. B. affirmatiuam accipi quum fit syllogismus, manifestum quòd semper hæc erit vera, non enim conuertitur, A.C. verò falsa, hac enim conuersa contrarius fit syllogismus.

Hæc est secunda huius tractationis pars, in qua Aristoteles docet, quot modis fiat syllogismus deceptorius circa propositiones non indiuiduas, id est non immediatas, sed demõstrabiles, & quia hic quoque fit duobus modis, uel enim ostendit affirmatiuã oppositam negatiuæ ueræ, quod non potest fieri nisi in Barbara, vel è conuerso ostendit negatiuam oppositam affirmatiuæ veræ, quod fieri potest tum in prima tũ in secunda figura; ideo Aristoteles vtrumque modum considerat, idq; proponit in uerbis [in ijs, quæ insunt non indiuiduè, uel non insunt] id est in propositionibus mediatis & affirmatiuis, & negatiuis; exorditur autem a deceptorio negatiuo, fortasse continuationis gratia, quia proximè loquutus erat de deceptorio in propositionibus immediatis similiter negatiuo; sed in hac parte aliam quoque differentiam in deceptorijs syllogismis considerabit, quæ in præcedenti parte locum non habuit; quum enim hic considerandus sumatur syllogismus deceptorius circa propositionem mediatam, ac demonstrabilem, is considerari potest factus per medium proprium, id est per illud idem medium, per quod fit etiam vera demonstratio opposita, quam Aristoteles uocat syllogismum contradictionis, quia ostendit conclusionem ueram oppositam illi falsæ, quę ostenditur syllogismo deceptorio, & rectè dicit [contradictionis] quia contraria hic habet locum contradictoriæ, ut superius diximus; potest etiam syllogismus deceptorius considerari factus per mediũ non proprium, id est non per illud, per quod fit syllogismus oppositæ ueritatis, sed per aliquod aliud; idcirco Arist. vtrumque modum considerabit, prius quidem in prima figura vsque ad contextum 126. deindè in secunda usque ad 129. tandem uerò in 130. incipiet considerare syllogismum deceptorium affirmatiuũ. Hic docet, quòd quando syllogismus deceptorius negatiuus in prima figura fit per medium proprium, sola maior propositio falsa est, minor autem ex necessitate est vera; quum enim vera demonstratio ostendat conclusionem affirmatiuam ueram, & syllogismus deceptorius ostendat negatiuam contrariam, necesse est, si in vtrisque idem est medium, ut eadem etiam sit propositio minor, hæc enim in prima figura non potest esse nisi affirmatiua, quod significat Aristoteles, quando dicit [non enim cõuertitur] id est hæc minor affirmatiua non potest verti in negatiuam, ideo quum sit uera, non potest mutari in falsam, sed eadem manet; maior autem falsa est: hæc enim in demonstratione est affirmatiua, in syllogismo autem deceptorio conuertitur in negatiuam falsam; exemplum dat Aristoteles in eisdem literis, fit demonstratio uera ostendens A. de B. per medium C. hoc modo, omne C. est A. omne B. est C. ergo omne B. est A. syllogismus deceptorius huic

F contrarius talis erit, nullum C. est A. omne B. est C. ergo nullum B. est A. exemplum autem clarius tale sit; omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis, quæ est uera demonstratio scientiam pariens; syllogismus autẽ ignorantiam pariens per idem medium ita fiet; nullum rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo nullus homo est risibilis: hunc deceptorium syllogismum significauit Arist. in calce secundi capitis huius lib. quando dixit, ex oppositis principiorũ fieri syllogismum contrariæ deceptionis.

Similiter autem & si ex alio ordine acceptum sit medium, vt D. si & in in toto A. sit, & de omni B. prædicetur: necesse est enim D. B. quidem propositionem manere, alteram uerò couerti, ita ut illa G quidem semper uera, hæc autem semper falsa sit, & fere huiusmodi deceptio eadem est illi, quæ est per proprium medium. Context. 123.

Idem euenit (inquit Arist.) si sumatur mediũ non quidè omnino proprium, sed simile proprio in hoc, quod per ipsum ostendi potest opposita affirmatiua uera, non erit tamen demonstratio, sed syllogismus uerus, qui vtcunque ostendit conclusionem ueram, licet non per propriam rei causam, ut ad demõstrandum hominem esse risibilem propria causa, & proprium medium est rationale, ex quo demonstratio scientiam pariens extruitur: at si loco rationalis sumatur disciplinæ capax, per quod eadem conclusio H ostendatur, demonstratio quidem per propriam rei causam non erit: syllogismus tamen erit ueridicus, & in hoc similis demonstrationi, quòd ex ueris propositionibus ueram conclusionem colligit. Per tale igitur medium si fiat deceptorius syllogismus in quit Aristo. in eo idè contingere, quod in illo, qui per propriam rei causam fiebat; similiter enim necesse est eandem manere minorem affirmatiuam in syllogismo deceptorio, quæ fuit in syllogismo ueridico, proinde hanc semper esse veram, maiorem uerò fieri falsam, quia uera affirmatiua est conuersa, id est mutata in negatiuam, syllogismus enim uerus talis est, omne disciplinę capax est risibile, omnis homo est disciplinæ capax, ergo omnis homo est risibilis: deceptorius uerò est, nullum disciplinæ capax est risibile, I omnis homo est disciplinæ capax, ergo nullus homo est risibilis. Arist. autem relicto C. sumit hic pro medio D. ad notandum discrimen inter medium proprium, & medium extraneum, & rectè dicit illud esse ex alio ordine: quia non est reuera positum inter alia duo extrema, quum eorum inhærentiæ causa non sit: quare medium est solum secundum illationem, uel etiam secundum cognitionem, sed non secundum rem, quia non est causa rei: dicit autem Aristot. hanc deceptionem esse fermè similem illi, quæ fit per medium proprium, non enim omnino similis est, sed in hoc solum, quòd maior falsa est, quũ sit uera minor, & quòd est deceptorius cõtrarius ve- K ridico, in hoc tamen non similis, quòd non est per causam, per quam est uera demonstratio, quæ scientiam rei parit. Ioan. Grammaticus hic dicit syllogismum huuc ueridicum, qui non est per propriam rei causam, esse syllogismum Dialecticum, cui ita opponitur deceptorius, vt etiam demonstratiuo, sed ego puto, Aristotelem nullo pacto hoc cõsiderasse, quoniam huic non est sermo de syllogismo Dialectico, neque de deceptorio prout Dialectico cõtrarius est, sed de deceptorio, prout uult esse demonstratiuus, & scientiam parere: ideo hæc omnia ad doctrinę abundantiam dicuntur ab Arist. quia ille, qui syllogismo deceptorio utatur, potest existimare eum esse demõstratiuum non minus si fit per medium extraneum, quàm si per proprium uerę demõstrationis mediũ, imò si nullus etiam ueridici syllogismi medium esse queat,

Consideratio Philosophi.

Impugnatio.

quæat, de quo mox Aristoteles loquuturus est; horum igitur omnium consideratio ad præsentem tractationem pertinet ratione ipsius deceptorij syllogismi, qui demonstrationis habitum præsefert, sed non ratione syllogismi veri oppositi, siquidem hic non semper datur, propterea Aristot. hoc in loco non considerat an syllogismus uerus oppositus dialecticus sit, sed solum quòd est oppositus deceptorio.

Contex. 124. Si uerò non per proprium medium efficiatur syllogismus, quando sub A. quidem sit medium, ipsi verò B. nulli insit, falsas esse ambas necesse est: nam si debeat esse syllogismus, sumendæ sunt propositiones è contrario, quàm vt se habent; sic autem acceptæ ambæ falsæ fiunt, ut si A. inest toti D. ipsum autem D. nulli B. conuersis namque his syllogismus erit, & B propositiones ambæ falsæ. Quando autem medium non sit sub A. vt D. tunc A. D. quidem vera erit, sed D. B. falsa: nam A. D. vera est, quoniam non erat in A. ipsum D. falsa autem est D. B. quoniam si esset vera, conclusio quoque uera esset, at falsa erat.

Si uerò syllogismus deceptorius non fiat per medium proprium, nec per simile proprio, id est, si sit per tale medium, ex quo nullus fieri possit ueridicus syllogismus contrarius ad ostendendam conclusionem affirmatiuam veram, tunc contingit oppositū eius, quod modò dicebamus de medio proprio: etenim non potest sola maior falsa esse, sed uel ambæ simul propositiones falsæ sunt, vel sola minor, quod Aristoteles sic ostendit: sit conclusio uera, omne B. C est A. omnis homo est uiuens huius contrariā ostendere uolumus per syllogismum deceptorium, uidelicet nullum B. est A. nullus homo est uiuens, necesse est medium de B. negari uniuersaliter, quia si de ipso verè affirmaretur, iam minor affirmatiua vera esset, proinde ex eodem medio fieri posset etiam syllogismus oppositus ueridicus, hunc tamen fieri nō posse supponimus; quum igitur necesse sit tale medium nulli B. inesse, id uel erit sub A. vel non erit: si erit, utraque propositio falsa fiet: si non erit, sola minor erit falsa: nam si sit sub A. medium uocatum D, ut sub uiuente est equus, qui nulli homini inest, necesse est maiorem negatiuam falsam esse, nullus equus est uiuens, & cum ea etiam minorem affirmatiuam D omnis homo est equus, unde infertur falsa cōclusio, ergo nullus homo est uiuens: hoc autem est id, quod dicit Aristoteles propositiones è contrario sumendas esse, id est cōtrà quā rei ueritas sese habeat: maior enim esset uera affirmatiua, quia D. est sub A. minor autem esset uera negatiua, nullum B. est D. sed ita non fieret syllogismus, vt igitur fiat syllogismus, quo colligatur negatiua falsa proposita, nullum B. est A. necesse est utramque propositionem è contrario sumere, videlicet maiorem negatiuam, & minorem affirmatiuam, & ita utraque falsa est. Si uerò medium non sit sub A. uiuente, ut triangulum, maior negatiua uera erit, nullum D. est A. nullum triangulum est uiuens, sed minor affirmatiua falsa, omne B. est D. E omnis homo est triangulum: iam enim per id, quod cōstitutum est, patet eam ex necessitate falsam esse, quia si esset uera fieret ex eodem medio syllogismus oppositus uerus, sicut prædiximus; Aristoteles autē rem diligentius expendens aliter probat quòd necesse sit minorem falsam esse, quia si uera esset, non modò fieret ex ea syllogismus uerus, sed hic, quem deceptorium uocamus, esset syllogismus uerus: nam vera est maior, ut dictum est, ideo si minor, quoque uera esset, conclusio negatiua nullum B. est A. uera esset ex necessitate; quia ex ueris non colligitur nisi verum, quoniam igitur conclusio negatiua; nullum B. est A. falsa esse constituitur, necesse est si uera est maior, ut sit falsa minor. Ex huiusmodi autem medijs, qualia sunt triangulum, & equus, patet nullum

A fieri posse ueridicum syllogismū, quo ostendatur conclusio uera affirmatiua, omnis homo est uiués, quia minor non posset fieri nisi negatiua, quum triangulum, & equus negentur de homine.

Quum autem per mediam figuram fit deceptio, ambas quidem non contingit falsas esse propositiones totas, quum enim sit B. sub A. nihil potest alteri omni, & alteri nulli inesse, quemadmodū prius quoque dictum est. Context. 125.

Hic ad secundam figuram transiens Aristoteles ostendere incipit, quomodo in ea deceptorius syllogismus fiat, colligens oppositam propositionis ueræ mediatæ, & in primis docet, non posse in secunda figura esse ambas propositiones falsas totas, quod etiam in contextu 125. ostenderat in propositionib. B immediatis, quem locum hic citat; quum enim nihil referat, quantum ad propositum attinet, an sit deceptio in propositione mediata, an in immediata, ideo quæcunque de illa ibi dicta sunt, de hac quoque dicēda esse iubet, huius igitur loci interpretatio inde integra petatur, & ex t 16. sequente.

Alteram autem euenit, & vtramlibet, si enim C. & ipsi A & ipsi B. inest, si acceptum sit ipsi quidem A. inesse, ipsi autem B. non inesse, uera quidem erit A. C. altera verò falsa. Rursus si C. acceptum fuerit ipsi quidem B. inesse, ipsi verò A. nulli, C. B. quidem vera erit, altera autē falsa, si igitur priuatiuus sit deceptionis syllogismus, dictum est quando, & per quę C erit deceptio. Context. 126. Context. 127.

Postquam dixit non posse ambas propositiones esse falsas totas, hic declarat quomodo possit altera esse uera, & altera falsa, & dicit utramlibet posse falsam esse tam in Cesare, quàm in Camestres, idque intelligere debemus etiam de illa falsitate, qua propositio dicitur falsa tota, sicuti sequentia exempla declarant. Primum ostendit, quomodo in Camestres cōtingat veram esse maiorem, sed minorem falsam, & inquit id contingere, quando C. medium inest vtrique extremo A. & B. tunc enim minor affirmatiua vera est, omne A. est C. sed minor falsa, nullum B. est C. ut si dicamus, omne viuens est corpus, nullus homo est corpus, ergo nullus homo est uiués. Quòd D si (inquit) in eisdem terminis argumentemur in Cesare, maior erit falsa, nullum A. est C. nullum uiués est corpus; minor autem uera, omne B. est C. omnis homo est corpus. Præterij autem Aristoteles considerare, quomodo etiā propositio affirmatiua sola possit esse falsa, quæ est maior in Camestres, & minor in Cesare, qui reliquit id ex dictis facilè colligendum, si namque C. medium, quod ambobus extremis inexistens accipiebatur, sumatur neutri inexistēs, ut linea, quæ nec viuenti, nec homini inest, propositio negatiua vera erit, affirmatiua autem falsa tum in Cesare, tum in Camestres, sic igitur ostensum esse concludit, quando, & per quas falsas propositiones fiat deceptio, quando syllogismus est negatiuus.

E Sin autem affirmatiuus, quando per propriū medium sit, impossibile est ambas esse falsas, necesse est .n. C. B. manere, si debeat esse syllogismus, quemadmodum prius quoque dictum est, quare semper C. A. erit falsa, quoniam hæc est quæ conuertitur. Context. 130.

Transit ad declarandum syllogismum deceptoriū affirmatiuum, quo probetur conclusio affirmatiua falsa opposita negatiuæ veræ mediatæ, qui nō potest esse nisi in Barbara, facit autem eandem distinctionem medij, quam antea fecit in considerando syllogismo deceptorio negatiuo; dicit enim, hūc quoque affirmatiuum posse fieri & per medium proprium, & per simile proprio, & per penitus extraneum, quod nec proprium est, nec simile proprio. Hic considerat syllogismum factum per medium propriū, & inquit ui eo idem cōtingere, quod in contex. 124. dictum

dictum est euenire in negatiuo: nam semper falsa erit maior, nunquam minor, quum hæc maneat eadem in utroque syllogismo, in demonstratiuo, & in deceptorio: maior autem sola est, quæ conuertitur, id est mutatur de negatiua in affirmatiuam, quare de uera in falsam, ut si demonstratio negatiua talis sit, nullum rationale est brutum, omnis homo est rationalis, ergo nullus homo est brutum: syllogismus deceptorius hic erit, omne rationale est brutum, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est brutum, eritque per illud idem medium, per quod uera demonstratio, & ita per medium proprium.

Context. 131. Similiter autē & si ex alio ordine accipiatur mediū, quemadmodum in priuatiua quoque deceptione dictum est, necesse est enim D.B. quidem propositionem manere, A.D. uerò conuerti, & deceptio eadem est illi, quæ prius.

Considerat syllogismum deceptorium ex medio, non quidem proprio, sed simili proprio, & idem dicit, quod in contextu 123. de deceptorio negatiuo dixerat, uidelicet quòd in hoc quoque sola maior falsa est, nunquam minor, sicut in eo, qui fit ex medio proprio: nam minor omne, B. est D. eadem manet, quæ est in syllogismo ueridico, maior autem sola uertitur de negatiua in affirmatiuam, & de uera, nullum D. est A. in falsam, omne D. est A. ut si syllogismo ueridico ostendatur, nullum hominem esse brutū per risibile hoc pacto, nullum risibile est brutum, omnis homo est risibilis, ergo nullus homo est brutum, syllogismus deceptorius talis erit, omne risibile est brutum, omnis homo est risibilis, ergo omnis homo est brutum: quare hæc deceptio (inquit Aristoteles) eadem est, atque illa, quæ fit ex medio proprio. Cætera, quę ad loci huius explanationem pertinent, legantur in declaratione context. 123. quem Aristot. hic citat, quia idē euenit in hoc syllogismo affirmatiuo, quod ibi in negatiuo.

Context. 132. Quando autem non per proprium, si D. sit sub A. hæc quidem erit vera, sed altera falsa: euenit enim A pluribus inesse, quæ non sunt sub se inuicem: si verò non sit D. sub A. manifestum est, quòd hęc quidē semper est falsa, affirmatiua namque accipitur, propositionem autem D. B. & veram contingit esse, & falsam, nihil enim prohibet A. quidem nulli D. inesse. D, verò omni B. ut animal scientiæ, sciētia autem Musicæ. Neque rursus si neque A. ulli D. neque D. ulli B. Manifestum igitur est, quòd non existente medio sub A. & ambas euenit falsas esse, & utramlibet.

Tandem declarat, quomodo fiat syllogismus hic deceptorius affirmatiuus ex medio non proprio nec simili proprio, & locus hic obscurissimus est, magnaque urgetur difficultate, quam nemo præter Auerroem animaduertit, uidetur enim dicere Aristot. & hoc alij omnes ei attribuunt, quòd talis syllogismus potest habere, & utramlibet propositionem falsam, & alteram solam, eamque utrālibet; primum enim docet, quomodo contingat solam minorem esse falsam, & inquit id esse, si medium D. accipiatur sub A. maiore extremo, sic enim maior affirmatiua est vera, omne D. est A. sed minor falsa, omne B. est D. cuius, rationem affert Arist. ijs uerbis [euenit enim A. pluribus inesse, quæ non sunt sub se inuicem] quæ

Expositio Latinorum. a Latinis sic intelliguntur; possunt sub eodem genere, ut animali, esse plures species, quę de se mutuò nō prædicantur, ut homo, & equus: quæ sententia

Confutatio. admittenda non est, quoniam ad id, de quo est sermo, minimè pertinet: nam erit quidem in his terminis maior uera, & minor falsa, sed conclusio uera, quod aduersatur illi, quod in præsentia supponitur; supponimus enim falsam conclusionem colligi: nam syllogismus apud eos talis erit: omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal: omnino igitur sumenda est interpretatio Ioā. Gram. ut illud verbum [inesse] habeat ampliorē sensum, & significet prædicari siue affirmatiuè, siue negatiuè, nam si falsam esse supponimus hanc conclusionem affirmatiuam, omne B. est A. igitur supponimus A. de B. prædicari negatiuè, quare expositio Latinorum non habet locum, qui dicunt A. & de B. & de D. prædicari affirmatiuè, ut animal de homine, & de equo: sensus igitur uerborum hic est, contingere potest, ut idem de duobus prędicetur, de uno affirmatiuè, de altero negatiuè, & illorum alterum de altero non prædicetur affirmatiuè, sed negatiuè, ut nunc

Expositio Philoponi melior.

supponimus A. de B. prædicari negatiuè, & de D. affirmatiuè, quia D. est sub A. quasi dicat, fieri potest in talibus, ut neutrum duorum de altero prædicetur affirmatiuè; hoc enim si datur, potest falsa esse minor existente uera maiore, ut si loco A. sumamus inanimatum, & loco B. hominem, & loco D. lapidem, qui est sub inanimato, syllogismus fiet talis; Omnis lapis est inanimatus, omnis homo est lapis, ergo omnis homo est inanimatus, & ex hoc medio non potest fieri syllogismus ueridicus, quia minor propositio nō potest esse uera nisi negatiua, nullus homo est lapis, si verò (inquit Aristoteles) medium D. non sit sub A. necesse est maiorem affirmatiuā falsam esse, omne D. est A. sed minor modò falsa erit, modò uera, potest enim D. prædicari de omni B. & ita minor uera erit, quod Aristot. declarat exemplo, sumit loco A. animal, & loco D. scientiam, & loco B. Musicam, omnis scientia est animal, omnis Musica est scientia, ergo omnis Musica est animal, nam D. non est sub A. ideo maior affirmatiua falsa est, B. autem est sub D. ideo vera est minor, sed contingere etiam potest (inquit Aristoteles) ut sicuti D. non est sub A. ita B. non sit sub D. quare utraque propositio, quum sit affirmatiua, falsa erit, ut in hoc exemplo patet, omnis equus est asinus, omnis homo est equus, ergo omnis homo est asinus. Postrema uerba difficultatem habent, quando dicit [manifestum est igitur, quod non existente medio sub A. & ambas euenit falsas esse, & utramlibet] hæc enim nisi sano modo intelligantur, falsa sunt, quia iam dixit, si medium non sit sub A. vel utranque falsam esse uel solam, minorem autem non posse esse falsam solam; patet enim maiorem semper esse falsam, quum sit affirmatiua, & supponatur D. non esse sub A. idcirco uerba illa [& utrālibet] sic intelligenda sunt, potest esse falsa sola maior, ut quando medium non est sub A. potest etiā esse falsa sola minor, ut quando medium est sub A. sicuti prius dixerat. Sed alia maiore locus hic difficultate urgetur, quam solus Auerroes vidit, nam proposuit Aristoteles in hoc contextu declarandū, quomodo fiat sillogismus deceptorius in prima figura affirmatiuus ex medio non proprio, neque simili proprio, id est ex medio, ex quo non possit ostendi conclusio uera opposita per ueridicum syllogismum: debent igitur omnes hic enumerati modi esse eiusmodi, ut ex eo medio non possit fieri ueridicus syllogismus ad oppositę conclusionis uerę ostentionem: attamen modus ille, cuius Aristoteles secūdo loco meminit, & cuius exemplū adduxit, talis non est, quippe quum ex eodem medio fiat etiam ueridicus syllogismus oppositus deceptorio, nam deceptorius erat hic; omnis sciētia est animal, omnis Musica est scientia, ergo, omnis Musica est animal: ueridicus autem erit iste: nulla scientia est animal, omnis Musica est scientia, ergo nulla Musica est animal. Hoc considerans Auerroes dicit, modum hunc ad propositum reuera non pertinere, tamen Aristotelem ad implēdam diuisionem hunc adiecisse, licet pertinentem ad syllogismum deceptorium ex medio proprio vel

Dubiū.

Solutio.

simili

simili proprio, quasi significare uoluerit sensum talem, si uerò D. non sit sub A. tum uera esse potest, maior semper est falsa, minor verò tum falsa, cum hoc tamen discrimine, quòd si vera sit, illud mediũ est proprium, uel simile proprio, quoniam ex eodẽ extrui potest ueridicus syllogismus: sin autem falsa, non potest medium esse proprium, nec simile proprio: hæc reuera est Aristotelis mens, quia per medium nõ proprium necesse est ut minor sit falsa, sic enim, negatiua opposita uera erit, ex qua in prima figura nullus fieri potest veridicus syllogismus: quando autem minor uera est, vt sunt illa, omnis Musica est scientia, eodem seruatur in syllogismo ueridico, quare syllogismus est per medium proprium, vel simile proprio. Itaque dicendum est duos tantum esse modos syllogismi deceptorij per medium nõ proprium, vnus est, quando utraque propositio est falsa, alter, quando sola minor, quod etiam suprà in contextu 124. dixerat Arist. loquens de syllogismo negatiuo: non potest enim vera esse minor, quum ex ea fieri possit syllogismus veridicus, quem hic fieri non oportet.

Context. 133.

Quot igitur modis, & per quæ euenit ut per syllogismum deceptiones fiant, tum in immediatis, tum in ijs, quæ per demonstrationem, manifestum est.

Colligit Aristotel. se in hac tractatione docuisse, quot modis, & per quæ fiant syllogismi deceptorij, tam aduersus propositiones immediatas, quàm aduersus mediatas, quæ per demonstrationem huic syllogismo contrariam ostendi, ac sciri possunt: dicens autem [quot modis] significat figurarum, & modorum diuersitatem, & dicens [per quæ] significat, per quas falsas propositiones, quandoque enim hæc propositio falsa est, quandoque illa, & quandoque etiam vtraque.

Context. 91. ad hunc locũ translatus.

Non oportet autem instantiam in ipsum ferre, si sit propositio inductiua, quemadmodum enim neque propositio est, quæ non est in pluribus, nõ enim erit in omnibus, ex uniuersalibus autem syllogismus est: manifestum quòd neque instãtia, eędem namque sunt propositiones, & instantiæ, quam enim fert instantiam, hæc fieri potest propositio aut demonstratiua, aut dialectica.

Particulam hanc, quam omnes locant post 90. contextum, nos cum Themistio ad locum hunc, cui optimè aptatur, transtulimus, quum ibi neque cum præcedentibus, neque cum sequentibus cohęreat, & tantas inferat difficultates, ut nemo ex interpretibus adhuc se explicare potuerit: contrà uerò hic posita sensum planissimum habeat, & cum præcedenti parte manifestissimè conuertatur, clara res erit ex sola vocabuli intelligentia. Aristoteles hic præceptum quoddam tradit de instantia ferenda; est autem Instantia (vt ipse docet in secundo lib. Priorum) propositio propositioni contraria, ideo affertur aduersus falsam propositionem syllogismi deceptorij, ipsa uerò fit propositio, ex qua coclusio vera colligatur per demonstrationem, quam Aristoteles hic uocauit syllogismum contradictionis; quoniam igitur instantia, quam demonstrator facit, respicit uitium materiæ, quum afferatur aduersus falsam propositionem, dubitandum minimè est particulam hanc ad hunc tractatum pertinere, in quo Aristoteles loquutus est de syllogismo peccante in materia; ad illũ autem locum, in quo legitur, nullo pacto pertinere posse, quia & in 90. contextu, & in 92. Aristoteles de solo syllogismo peccante in forma, qui paralogismus dicitur, loquutus est, ad quem nõ potest sermo de instantia pertinere, quum aduersus uitium formæ instantia non feratur. Quoniam igitur Aristoteles hactenus locutus est de syllogismo ex falsis propositionibus constante, hic de instantia talibus propositionibus facienda hoc præceptum tradit; quum propositio falsa sit propositio uniuersalis (ut in huius capitis initio annotauimus) instantia, quæ aduersus causam afferatur, non debet esse contradictoria particularis, sed contraria uniuersalis, & huius præcepti hanc rationem adducit, quoniam instantia, quæ affertur, debet esse propositio demonstrationis oppositæ syllogismo ignorantiæ, ideo non potest esse particularis, quia omnes propositiones demonstratiuæ sunt uniuersales, quare etiam hæ instantiæ, idem enim est instantia, ac propositio, & in eo tantum differunt, quòd instantia uocatur respectu oppositę falsæ, propositio autem dicitur respectu conclusionis veræ quæ ex ea infertur, hęc est tota sententia huius particulæ, dictio illa [inductiua] ponitur ad significandam propositionem particularem, quia propositiones inductionis sunt particulares, quum inductio ex particularibus sumatur, & horum uerborum sensus hic est, non oportet aduersus syllogismum ignorantiæ, id est aduersus falsas eius propositiones ferre instantiam, quæ sit propositio particularis, quod autem inquit [aut demonstratiua, aut dialectica] non ideo dicit, quia de syllogismo dialectico loquatur, seu de instantia prout debet esse propositio dialectici syllogismi, sed solum ut discrimẽ innuat syllogismi demonstratiui, & dialectici, vt Themistius rectè interpretatur, quasi dicat, instantia, quam aduersus falsam propositionem ferimus, debet esse propositio syllogismi uel demonstratiui, vel dialecticæ; dialecticus quidem potest esse & uniuersalis, & particularis, ideo quod ad illum attinet, instãtiam ferre particularem non prohibemur, sed secus res sese habet in syllogismo demonstratiuo, huius enim propositiones non possunt esse particulares, sed semper debent esse vniuersales, ideo quum de hoc in præsentia loquamur, non de dialectico diximus instantiam semper ferendam esse uniuersalem contrariam, præsertim quia in materia demonstratiua contrariæ habent uim contradictoriarum.

Instãtia, & propositio sunt idem re, differũt ratione.

CAPVT XV.

Context. 134.

MAnifestum autem est & quòd si quis sensus defecerit, necesse est scientiam quoque aliquam deficere, quam percipere impossibile est, siquidem discimus aut inductione aut demõstratione, est autem demonstratio quidem ex vniuersalibus, inductio uerò ex particularibus: impossibile autem est uniuersalia contemplari non per inductionem; quoniam illa quoque, quę ex abstractione dicuntur, erunt nota per inductionem, si quis uelit nota facere, quòd insunt unicuique generi nonnulla, etsi non separata sunt quatenus hoc tale unumquodque. Inducere autem impossibile est sensum non habentibus, singularium namque sensus est; non enim contigit accipere ipsorum scientiam, neque enim ex uniuersalibus sine inductione, neque per inductionem sine sensu.

Auerroes, & Græci nullam huius particulæ cum præcedentibus connexionem cognouisse uidentur: Latini hanc, quę rationi satis consona est, adducũt; postquam Aristoteles sermonem fecit de ignorantia prauę dispositionis, nũc de altera agere vult, quę simplex dicitur, & purę negationis: hęc autem quũ multipliciter, & multas ob causas esse possit, non omnes dignę fuerunt consideratione, est enim in rustico, & in plurimis alijs hominibus talis scientiarum ignorãtia seu propter ignauiam, seu propter luxũ, seu propter aliam eiusmodi causam, quarum nulla digna est philosophica consideratione, nec aliquod certũ pręceptum de tali ignorantia tradi potest, quum tota in huma-

Ignorantia puræ negationis est multis modis.

humano arbitrio posita esse videatur; fit autem interdum talis ignorantia ex necessitate, eiusque causam non in hominis uoluntatem, sed in naturam referimus; ideo de hac uult aliqua dicere in præsentia Aristoteles, & docere quomodo contingat. Sententia autem huius contextus hæc est; si quis ab ortu careat aliquo sensu, necesse est aliquam ei scientiã deficere, quam habere nunquam potest, proinde necessaria in eo est ignorantia puræ negationis in rebus ad eum sensum, quo destitutus est, attinentibus: ut si quis cæcus natus sit, is nullam unquam colorũ sciẽtiam habere potest, quia ne nominum quidem significationem intelligere aptus est, ut ipse Aristoteles asserit in 6. contextu libri secundi Physicorum: quomodo autem id fiat, & cur necesse sit ita euenire, G Aristoteles hac ratione probat: omnis nostra intellectualis cognitio aut inductione acquiritur, aut demonstratione, quod etiam in ultimo capite secundi libri, & in cap. 3. sexti Ethicorum legimus: inductione namque principia cognoscuntur, demonstratione uerò conclusiones: atqui inductio ex singularibus notis sumitur, & hæc nota esse non possunt nisi sensu, ergo sensu deficiente nullam possumus inductione notitiam acquirere demonstratione autẽ conclusiones cognoscimus ex principijs uniuersalibus notis, & hæc non fiunt nota nisi per inductionem, & inductio non fit sine sensu, ratio igitur in idem redit; sine sensu enim neque per inductionem, neque per demonstrationẽ scire quippiam possumus, quare H deficiente sensu nullam intellectualem notitiam eius rei, quæ ad illum sensum attinet, habere aliquis potest, quum omnis nostra intellectualis cognitio a sensu originem ducat. Rectè autem Aristoteles dicit [necesse est aliquam scientiam deficere, quam percipere impossibile est] loquitur enim de alicuius sensus defectu ab ortu hominis, non de amissione sensus in aliquo adulto: nam si quis post ortum amittat sensum uisus, potest scientiam habere colorum, quia antequam obcæcaretur uidit colores: sed ille, qui natus est cæcus, nullam unquam potest colorum habere cognitionem. Quòd autem uniuersalia inductione cognoscantur, probat Aristoteles ratione sumpta a rebus mathematicis, & est argumentum a I minori: nam res mathematicæ existunt quidem in materia sensibili, sed a mathematico considerantur, ut abiunctæ per intellectum a materia sensibili, quare minus uidetur, quòd hæ per inductionem & per sensum cognoscantur, quàm res naturales, quæ & sensiles sunt, & ut sensiles considerantur: attamen res mathematicæ quandoque per inductionem innotescunt, si quis enim principia mathematica non bene intelligat, ut quòd triangulum tribus tñ rectis lineis côtineatur, & quòd angulus rectus, angulo recto æqualis sit, hæc per inductionem declarantur, dum ei proponuntur in sensilibus posita: multò igitur magis res suapte natura sensiles, & quę nõ possunt considerari nisi ut sensiles, inductione notificantur, quia K sensile quatenus est sensile, non potest nisi sensu cognosci, verba illa [quæ ex abstractione dicuntur] significant res mathematicas, quæ abstrahuntur mente a sensilibus, in quibus existunt, ideo Aristoteles subiungit [etsi non separata sunt, quatenus hoc tale unumquodque] id est, licet reipsa non sint separatæ, quatenus unaquæque ipsarum est tale hoc, id est existens, ac digito demonstrabilis, nam [τοινδι] significat tum rem existentem, quæ digito ostendi possit, tum rem talem, id est cum sensilibus qualitatibus coniunctam, quod autem dicit [si quis uelit nota facere, quòd insunt unicuique generi nonnulla] nomine generis subiectum scientię significat, ea verò, quæ in ipso insunt, non intelligit accidentia, quæ demonstrantur a Mathematico, siquidem hęc non in-

Qũ scognitio, uel est p inductionem, uel p demõstrationem.

F ductione, de qua nunc loquimur, sed demonstratione notificantur, sed intelligit illa, quæ immediatè insunt, nempe ipsa scientiarum mathematicarum principia, uelut quòd circulo competant illa, quę in eius definitione sumuntur, & quòd rectus recto sit æqualis, & alia eiusmodi: hęc enim si declarare opus sit, inductione declarantur, & sensu in rebus sensilibus notificantur. Ad plenam autem loci huius intelligẽtiam quædem notanda sunt: primũ quod hic admonet Auerroes, duo esse genera sensilium, ut Aristoteles docet in secundo libro de Anima, alia namque sunt sensilia propria, quia singulum ab uno tantum sensu percipi potest, ut color a solo uisu, sonus a solo auditu: alia uerò sunt sensilia communia, quæ pluri G bus sensibus percipiuntur, ut magnitudo, figura, motus, quies, numerus, hæc enim & uisu, & tactu sentiuntur, quod igitur Aristoteles hic dicit, intelligendum est de sensilibus proprijs cuiusque sensus, nõ de communibus: nam ille, qui natus est surdus, nullam soni notitiam habere potest, sic nullam colorum ille, qui natus est cæcus, de sensilibus autem communibus dictum Aristotelis uerum non est, quandoquidem si quis natus sit cæcus, magnitudinem uisu, quidem nunquam percipiet, tactu tamen cognoscet: quo fit, ut nullus detur defectus sensus, qui sciẽtiam sensilium communium impossibilem reddat; hæc enim tactu sentiũtur, quo nullum animal carere potest, siquidem animal per tactum est animal: propte H rea nullo sensus defectu potest homo scientiarũ mathematicarum cognitione priuari, quia sunt de sensilibus communibus numero, & magnitudine. Per hoc tamẽ nõ stat, quin de mathematicis, ac de scientijs omnibus humanitus traditis uerum sit alterum Aristotelis dictum in hac parte, quòd omnis nostra intellectualis cognitio ab inductione, & a sensu pendet: omnes enim conclusiones mathematicæ pendent ex primis principijs, horum autem omnium cognitio inductione, ac sensu acquisita est, etiam illorũ, quæ axiomata appellantur, horum enim notitia (ut Aristoteles docet in ultimo cap. secundi libri) non est nobis naturaliter insita, ut esse videtur, sed per indu I ctionem acquisita, tametsi temporis, quo hanc inductionem fecimus, non recordamur: a pueritia namque in singulis percipere cœpimus, totum esse sua parte maius, unde per inductionem collegimus hãc uniuersalem, omne totum est sua parte maius. Principia uerò propria, quę positiones uocãtur, licet incognita offerri nobis possint, quando a doctore proponuntur, tamen non nisi inductione cognoscuntur, proinde eorum cognitio a sensu originẽ ducit: nam si, ut primum proponuntur, creduntur, id non est nisi per inductionem, quã statim facimus ex pluribus particularibus præterito tempore sensu cognitis: sin autem non statim creduntur, potest præceptor ea declarare inductione per sensilia exempla, ut hic Aristoteles asserit, qui ideo dixit [nonnulla] K quia non omnia mathematica principia sunt eiusmodi, ut discipulus non assentiens a præceptore declarationem petat, & expressa inductione indigeat, siquidem quandoque ipse implicitè eam inductionẽ facit, quandoque etiam aliàs eam fecit, ut de dignitatibus diximus: horum tamen omnium principiorũ notitia a sensu originem ducit, & inductione comparatur: idque de omnium scientiarum principijs dicendum est. Pręterea sciendum est, quòd quum res omnes ab intellectu nostro percipi possint, tamen non omnes sensibus subijciuntur: nam aliqua sunt, quæ sentiri minimè possunt, ut Deus, & prima materia attamen de his quoque uerũ esse potest verumque Aristotelis dictum, quòd enim omnis cognitio intellectiua pendeat a sensitiua præcedente, hoc de omnibus uerum est, dummodo rectè intelligatur,

Sensile aliud proprium, aliud commune.

Omnis sciẽtia a sensu pẽdet.

Omniũ pricipiorũ cogni tio inductione acquirit.

Quomodo omnis cognitio

Intellectiua præsupponit sensitiuā.

res enim sensiles prius sensu percipiuntur, quàm intellectu, res verò insensiles non possunt intelligi nisi post præuiam alicuius rei sensilis cognitionem sensitiuam, vt materia prima insensilis est, & ab intellectu nostro cognosci potest, non tamen sine sensu, quia præsupponit effectum aliquem, vel accidens aliquod sensile à sensu cognitū, ex quo postea in ipsius materiæ cognitionem ducitur intellectus; multa etiam imaginamur, quæ nunquam fuerunt in sensu, sed tamē partes ipsorum separatim in sensu fuerūt: vt quum imaginamur montem aureum, non enim sensus uidit vnquam montem aureum, sed separatim uidit montem, & separatim aurum, quæ colligens imaginatio concipit montem aureum, quem non imaginaretur sine præuia illa partium cogni- B tione sensitiua, omnis igitur intellectiua cognitio pēdet à cognitione sensitiua siue eiusdem rei, siue alterius, quod etiam Arist. hoc in loco significauit, dum dixit conclusiones demonstratione cognosci, principia verò inductione. conclusiones enim non necesse est sensu cognitas fuisse, sed pendent ex cognitione principiorum, hæc verò originem sumit a sensu. De his autem alterum quoque Aristotelis dictum verum esse potest. nam si alicuius rei insensilis cognitio præsupponat necessario cognitionē sensitiuam alicuius rei sensilis, quæ sit proprium obiectum alicuius sensus, necesse est, vt quisquis eo sensu destitutus est ab ortu, is nunquam illius rei cognitionē consequi possit, vt si statueremus primam materiam nō C posse intellectu percipi sine præcedente cognitione colorum, necesse esset, ut cæcus ab ortu nunquā venire posset in primæ materiæ cognitionem quia etsi prima materia non est proprium obiectum visus, tamen eius notitia penderet necessario à proprio illius sensus obiecto.

C A P V T XVI.

Context. 155. Est autem omnis syllogismus per tres terminos, et hic quidem monstrare potest, quòd A. inest ipsi C. quia inest ipsi B. & hoc ipsi C. hic uerò priuatiuus, qui alteram habet propositionem quod inest aliud aliquid alij, alteram verò quod non inest. Manifestū D igitur est, quòd principia, & quæ suppositiones dicuntur, hæc sunt. accipiētem enim hæc ita necesse est monstrare, ut quòd A. inest ipsi C. per B. rursus autem quòd A. inest ipsi B. per aliud medium, & quòd B. ipsi C. similiter.

Quid agat in hac parte Aristoteles, nō obscurum est, vult enim ostendere, in terminis demonstrationis, non dari processum in infinitum, uidelicet neq; in prædicatis ascendendo, neque in subiectis descendendo, neque in medijs, quæ interponuntur: sed quisnam sit præcipuus huius tractationis scopus, nemo cognouit: nil enim in hac parte alij dicunt, nisi quòd Arist. vult ea fusius explicare, quæ in tertio capite dixerat, non esse processum in infinitum in principijs: E neque omnia esse demonstrabilia, sed dari statum in primis principijs, quibus alia priora non sint. Ego verò puto, Aristotelem aliud quiddam maioris momēti præcipuè respicere, in sequentibus enim traditurus est rationem, & modum resoluendi propositiones mediatas in prima principia immediata, quæ tractatio quòd magni momenti sit ad usum demōstrationis, & in primarijs huiusce libri partibus numeranda, postea suo loco demonstrabimus, illius igitur partis gratia præsentem tractationem institutam esse arbitrur, propterea quòd resolutio in prima principia fieri non potest, nisi statuatur non dari processum in infinitum in extremis, neque in medijs. nam si daretur, nulla essent prima principia, ut etiam in tertio capite dictum est. Hanc igitur quæstionē pro-

Scopus Aristot.

A positurus, ac soluturus Aristoteles, quædam in primis fundamenta iacit, quæ ad ipsius quæstionis proponendę declarationem conducere videbantur: horum primum, quod hic ponit, ex prioribus Analyticis desumptum tale est: syllogismus omnis è tribus terminis constat, maiore extremo, & minore, & medio, estque alius affirmatiuus, vt qui ostendit A. inesse C. per medium B. alius verò negatiuus, qui negatiuam conclusionem colligens habet alteram propositionem negatiuam, & alteram affirmatiuam. Quoniam igitur omnis syllogismus è duabus propositionibus cōstat, hæ in syllogismo demonstratiuo sunt principia immediata, quæ etiam suppositiones dicuntur, ut omne B. est A. omne C. est B. ex B quibus ostenditur omne C. esse A. quòd si duæ propositiones non sint immediatę, similiter per aliud medium demonstrandæ sunt: si enim maior, omne B. est A. non sit immediata, demonstranda erit per medium: similiter si minor, omne C. est B. sit mediata, eam per medium demonstrare oportet: quasi dicat Aristot. perueniendum esse ad suppositiones, id est ad propositiones immediatas, si habēda sit scientia, quod etiam significauit in principio primi libri Top. dicens demonstrationem constare ex principijs immediatis, vel ex ijs, quæ per aliqua immediata principium suæ cognitionis sumpserunt: propterea si primum hoc fundamentum consideremus, in eo apparet, quisnam sit scopus Aristotelis in hac parte; C est enim is, quem diximus, modum docere, quo propositiones mediatæ reducantur ad prima principia immediata: ad hūc enim quęstiones mox proponendæ diriguntur.

Secundum opinionem igitur ratiocinantibus, & solum dialecticè, manifestum est, quòd hoc tantum considerandum est, ut ex quantum fieri potest probabilissimis fiat syllogismus, adeo ut si est aliquod reuera ipsorum A. B. medium, videtur autem non esse, qui per hoc ratiocinatur, ratiocinatus est dialecticè. Context. 116.

Aliud hic fundamentum iacit, quo remouet a pręsenti quęstione syllogismum dialecticum; Dialecticus enim qui non scientiam, sed opinionem gignere D sibi vt finem proponit, id solum respicit, vt propositiones, quātum fieri possit, probabiles sumat: an sint autem reuera immediatæ, vel non sint, non considerat: quia si sint audienti probabiles, videntur immediatæ, etiamsi reuera non sint: ex his itaque qui ratiocinatur, rectè ratiocinatur vt Dialecticus. Per hoc significare vult Aristot. dupliciter dici posse propositionem immediatam, vel enim secundum ueritatē, vel secundum opinionem: secundum veritatem est immediata, quando nullū habet medium inter prædicatum, & subiectum, medium inquam tale, quod sit causa rei: secundum opinionem verò, quando sit probabilis; est enim probabilis, quando ita videtur, vel omnibus, vel plurimis, vel sapientibus, vt definit E Aristoteles in cap. 8. primi lib. Top. hęc enim videtur immediata, quum reuera non sit: quoniam igitur syllogismus demonstratiuus, de quo nunc loquimur, propositiones requirit immediatas secundum veritatem, non secundum opinionem, ideo tales immediatas hic consideraturi sumus, tum quia de ijs, quæ ad Dialecticum attinent, hic agendum non est, tum quia de ijs, quæ secundum opinionem tantum immediatæ sunt, nulla certa præcepta tradi possunt: quandoquidem propositio, quæ reuera sit mediata, sumitur a Dialectico vt immediata, si ita audienti videatur: contrà verò illa, quę reuera sit immediata, si non ita videatur, habetur vt mediata: quia Dialecticus eam probare potest per media cōmunia, & extranea, quum omnium scientiarum principia probare aptus sit. Hic quoque innuit Aristoteles, scopum

Propositio immediata dicitur duobus modis.

suum

suum esse loqui de propositionum immediatarum inuentione, dũ protestatur se de immediatis secundum ueritatem, non secundum opinionem locutu- rum esse.

Context. 137. Ad veritatem autẽ oportet ex ijs, quę insunt, considerare, se habet autem sic: Quoniam est, quòd ipsum quidem de alio prædicatur non secundum accidens: dico autem secundum accidens, vt album aliquando illud dicimus esse hominem, non similiter dicentes & hominem album: hic enim non alterum quid existens album est: album verò, quoniam accidit homini esse albo: sunt igitur nonnulla eiusmodi, vt per se prædicentur.

Aliud hoc fundamentum est ordine tertium, atque postremum, quum enim dixerit, considerandas esse propositiones immediatas secundùm veritatẽ, non secundùm opinionem, nunc aliam protestationem subiungit, & inquit, se tales prædicationes esse consideraturum, quæ per se sint, non eas, quæ per accidens, & has declarat exemplis: sed in huius loci declaratione cõtrouersia est inter expositores; quo- niam per se prędicari sumitur duobus modis, uno modo sumitur pro prędicatione essentiali, quæ est quando alter terminorum est in definitione alterius sicut in cap. 4. huius libri sumptum est per se, qua ratione hæ sunt per se, homo est animal, homo est risi- lis, hæc verò est per accidens, homo est albus, vt in eo loco diffusè dictum est: altero modo sumitur per se pro eo, quod est non per aliud, qua ratione hæc propositio est per se, homo est albus, quia homo per seipsum subijcitur albedini, non per aliud hæ verò per accidens, album est homo, album est musicum; quia album nec homini, nec Musico subijcitur per se ipsum, sed per hominem, in hac significatione sumpsit Arist. per se, & per accidens in lib. de interpretatione in eo cap. in quo docet, quomodo ex prę- dicatis disiunctis liceat inferre coniunctum; hoc igitur in loco interpretes dissident, quum alij, ut Themistius, ac Thomas, dicant per se, & per accidẽs hic sumi in significatione priore, alij verò in altera posteriora, vt Ioann. Gramm. & Auerroes, & reliqui omnes. Themistius. n. inquit Aristot. hic statuere, se locuturũ de ijs tantũ, quæ per se prædicantur, & subijciuntur, vt sumptum est per se in c. 4. huius libri, ideo has duas propositiones, quas hic Aristot. exempli gratia adducit, homo est albus, albũ est homo, Themistius adduci putat, ut exempla prædicationis per accidens, ita tamen ut magis per accidens sit illa, album est homo, quàm hæc, homo est albus: at secundùm Auerroem, & alios hęc propositio, album est homo, affertur ut exemplum prędicationis per accidens, hæc verò, homo est albus, affertur ut exemplum prędicationis per se, ut prędicano per se nil aliud sit hoc in loco, quàm prędicatio naturalis; tunc enim dicitur esse prędicatio naturalis, quãdo id prędicatur, quod extra animã inest alteri, & id subijcitur, quod extra animam subest: non naturalis autem, quando prædicatur id, quod subest, uel subijcitur id quod inest, uel saltem non subest, vt quum dicimus, album est homo, album est musicum, animal est homo. Hæc expositio mihi magis probatur, quia ijs, quæ postea dicẽtur, accommodatior est: dum enim stamus in prędicatione naturali, non potest procedi in infinitum: nam in hac propositione, homo & albus, finita sunt prędicata supra album, & finita subiecta sub homine, ascendendo enim definimus in qualitate supremo genere, descendendo verò definimus in hoc homine indiuiduo, quare sufficit prædicatio naturalis ad reprobandum processum in infinitum in subiectis, & prædicatis. Est etiam his verbis magis consentanea hæc interpretatio, nam uerborum series, ac sẽsus hic est, reiecta propositione dialectica, quæ non est im mediata nisi secundum opinionem, & sola in spectãdo ueritatem, protestor prętere a, quòd consideranda sunt illa, quæ insunt, id est illa, quæ naturaliter prædicantur; siquidem illud dicitur secũdum naturam de altero prædicari, quod extra animam illi reuera inest, quod declarare volens Arist. statim subiungit [se habet autem sic, quoniam est aliquid quod de alio prædicatur non secundum accidens] quasi dicat, intelligo illa, quæ insunt, quæ prædicantur de subiecto per se, non per aliud, quod hic uocat per accidens, deinde exemplo declarat, quidnam intelligat predicari per accidens, & inquit, ut si dicamus, album est domus, a qua prędicatione illico distinguit prędicationem per se, quando dicit [non similiter dicentes & hominem esse album] id est, non est autem per accidens, si dicamus, homo est albus, cuius statim rationem affert dicens [hic enim non alterum quid existens album est] homo enim non per aliud quiddam subest albo, sed per seipsum: sed album non per se subijcitur homini, sed per hominem ipsum: accidit enim homini esse albo, ideo non ipsum album est homo, sed id cui inest albũ, homo est, quasi dicamus, homo, cui inest album, est homo. Itaque concludit Aristotel. dari aliqua, quæ de subiectis, per se ipsa prędicentur, quasi dicat, se hæc sola esse consideraturum. His fundamentis constitutis, mox ad quęstionem considerationem accedit.

Context. 138. Sit igitur C. tale, quod ipsum quidem nõ amplius insit alij, huic autem ipsum B. primo, & non sit aliud inter medium; & rursus E. ipsi F similiter, & hoc ipsi B. nunquid igitur hoc necesse est stare, an possit in infinitum procedere?

Quęstionem proponere aggreditur, an in terminis demonstrationis detur processus in infinitum, & quoniam hi tres sunt, ideo quęstio in tres diuisa est, prima quam hic ponit, est an in prędicatis ascendendo procedatur in infinitum: secunda erit, an in subiectis descendendo: tertia demum an dato statu in extremis possint infinita media interponi. Primam igitur hic ita proponit, sit C. subiectum tale, quod de nullo sub se posito prædicetur, ita ut deorsum detur status, prędicetur B. de ipso C. primo, & immediatè, itaut status detur etiam in medijs, & propositio C. B. nullum habeat medium, & nullum sub C. sed ascendendo dẽtur prędicata de B. ut si de ipso prædicetur F. & de F. prędicetur E. quæritur an in prædicatis ascendatur in infinitum, an detur status ad aliquod prædicatum supremum, de quo nil amplius prædicetur.

Context. 139. Et rursus si de A. quidem nihil prædicetur per se. A. verò ipsi H. insit primo, intermedio autem nulli prior, & H ipsi G. & hoc ipsi B. nunquid & hoc stare necesse est, an hoc quoque potest in infinitũ procedere? hoc autem à priore differre in hoc, quoniam hoc quidem est, verum incipienti à tali, quod nulli alij inest, sed aliud illi, sursum in infinitum ire contingat, alterum uerò est incipientem à tali, quod ipsum quidem de alio, de illo autem nihil prædicetur, considerare an deorsum contingat ire in infinitum.

Secundam quæstionem proponit de subiectis. sit enim propositio H. est A. & de A. nullum aliud superius prædicetur, nullumque medium sit inter A. & H: sed immediata sit prædicatio, ita ut sit status & in prædicatis, & in medijs, quæritur de subiectis an in ijs detur processus in infinitum, ut si H. de G. prædicetur, & G. de B. quæritur an ita descendendo possit in infinitum procedi, an potius detur status in subiecto infinito, quod de nullo amplius prędicetur: dicit autem Aristoteles, quæstionem esse de prędicatis per se hoc est de prędicatione naturali, ut in tertio fundamento protestatus erat: quoniam si illa quoque

que

Margin notes: Prædicari per se sumitur dupliciter. — Expositio Themist. & Thomæ. — Expositio Auerr. & Io. Grammat. — Prædicatio naturalis.

quæ contra naturam prędicantur, comprehenderemus, fortasse fieri posset, vt in infinitum procederetur & in prædicatis, & in subiectis. sed de his non est quæstio. Distinguit etiam quæstionem hanc à prima, dicens primam quęstionem fuisse an ab aliquo infimo subiecto incipientes possimus sursum in infinitū procedere in prędicatis, hāc autem esse an ab aliquo supremo prædicato incipientes possimus deorsum in subiectis procedere in infinitum.

Context. 140.

Præterea media an contingat infinita esse determinatiuis extremis; dico autem, vt si A. ipsi C. inest, medium autem ipsorum est B. ipsius autem B. & ipsius A. sunt alia media, & horum alia, an & hęc in infinitum ire contingat, an impossibile sit: hoc autem considerare idem est ac considerare an demonstrationes in infinitum procedant, & an cuiusque rei sit demonstratio, an ad se inuicem terminentur.

Tertia quæstio hęc est, an fine in ambobus extremis constituto, possint inter illa esse media infinita, ut si hæc propositio C. est A. sit eiusmodi, ut nihil superius detur, quod de A. prędicetur, & nihil inferius, de quo prædicetur C. & ita sit status in vtroque extremo, quæritur an inter C & A. esse possint infinita media, ut si dicamus inter C. & A. esse medium B. & inter B. & A. esse alia media, & inter illa similiter alia, quæritur an hęc mediorum interpositio possit in infinitum procedere. Hoc autem considerare (inquit Aristot.) nihil aliud est, quàm considerare an demonstrationes procedant in infinitum & cuiusque rei sit demonstratio, an potius detur terminus demonstrationum; Ioannes Grammaticus & alij putant hoc ab Aristotele dici de his omnibus quęstionibus, nempe quòd per has omnes quęritur, an demonstrationes procedant in infinitum,

Expositio Ioannis.

sed meo iudicio melius interpretatur Auerroes, qui dicit postrema hæc verba de sola tertia quæstione ab Aristotele pronuntiari. Aristoteles enim non dicit [hæc considerare] sed dicit [hoc] in numero singulari: præterea demonstrationes in infinitum ire, & cuiuslibet rei esse demonstrationem, nil aliud est quā omnem propositionem habere medium, quo demōstrari queat, proinde non dari propositionem immediatam: extremorum autem infinitudo non facit, vt cuiusque rei sit demonstratio: quia si A. de B. prædicetur immediatè, & B. de C. immediatè, hæ duæ propositiones sunt indemōstrabiles, etiamsi sub C. sint subiecta infinita, & suprà A. sint infinita prædicata; neque per hoc stat, quin demōstratio hęc perfectam scientiam pariat: at infinitudo mediorum omnino de medio tollit demonstrationem, & scientiam, ut in capite tertio huius libri dictum est: quia dum propositiones omnes sunt demonstrabiles, non possunt scientiam parere nisi demonstrentur, demonstrationum autem nullus erit finis, quia nunquam inuenientur principia immediata, hoc etiam significant uerba illa Aristotelis [an ad se inuicem terminentur] id est, an dentur duo termini ita se mutuò respicientes, vt nullum medium habeant: sic. n. prædicatio, & respectus eorum inuicem terminari dicitur. Ex his autem patet, quæstionem hanc de mediorum infinitudine præcipuam esse in Aristotelis mente, & alias duas huius gratia fuisse propositas, ut in sequentibus uidebimus: hęc enim sola ad id, quod Aristot. docere vult, necessaria est; nempe ad declarandum, quomodo propositiones mediatæ resoluantur in prima principia immediata.

Expositio Auerrois melior.

Context. 141.

Similiter autem dico & in priuatiuis syllogismis, ac propositionibus, ut si A. nulli B. insit, aut primo, aut erit aliquod medium, cui priori non inest, vt si sit C. quod omni B. inest, & rursus adhuc alij hoc priori, vt ipsum D. quod omni C. inest, etenim in A his vel infinitá sunt, quibus prioribus non inest, vel stant.

Eandem tertiam quęstionem dicit habere locum etiam in syllogismis negatiuis, hoc est in eorum propositionibus negatiuis, quoniam enim datur etiam propositio immediata negatiua, vt superius dictum est, ideo, hoc uolens in præsentia examinare, & confirmare, quærit an omnis propositio negatiua habeat medium, per quod demonstrari possit, an detur status ad aliquam negatiuam immediatam, ut si hæc propositio statuatur, nullum B. est A. necesse est uel A. immediatè negari de B. vel dari medium, de quo priore, quam de B. negetur A. vt si sit medium C. sic enim prædicabitur C. de omni B. affirmatiuè, & A. de nullo C. & fiet syllogismus talis: nullum C. est A. omne B. est C. ergo nullum B. est A. & rursus propo-B sitio maior, nullum C. est A. vel est immediata, uel datur medium, per quod demonstretur, videlicet quod affirmatiuè prædicetur de C. & de quo negatiuè prędicetur A. ut si medium sit D. & alius construatur syllogismus talis: nullum D. est A. omne C. est D. ergo nullum C. est A. quęritur igitur, an semper propositio negatiua habeat aliam negatiuam priorem, an detur status in aliqua negatiua immediata: quando autem Aristoteles dicit [quibus prioribus non inest] significat de quibus prioribus negatur, sumit enim non inesse pro eo, quod est negari. Hic animaduerte, non quæri in propositionibus negatiuis, an pro-C cedatur in infinitum ascendendo, vel descēdēdo, sed solum quęri, an habeant media infinita: quia uidetur fieri posse ut prædicatū habeat supra se infinita prædicata, quæ de ipso negentur, & ita subiectum habeat sub se infinita subiecta, de quibus negetur: nulla etiam consideratione hoc dignum erat: quia per additionem prędicati negatiui non fit complicatio syllogistica: sic neque per additionem subiecti, de quo subiectum negetur, quoniam ex duabus negatiuis nihil colligitur: at per interpositionem medij fit syllogistica complicatio, quia (vt Aristoteles dixit) interposito medio fit altera propositio negatiua, & altera affirmatiua.

Context. 142.

In ijs verò, quæ reciprocantur, non similiter se D habet: non est enim in illis, quæ contrà prædicantur, de quo primo, aut de quo vltimo prędicetur, omnia namque ad omnia in hoc similiter se habent, siue sint infinita quæ de ipso prędicantur, siue vtraque sint, quę dubitata sunt, infinita: pręterquam si non similiter contingat reciprocari, sed hoc quidem vt accidens, hoc uerò ut prędicamentum.

Excludit a prędictis quęstionibus terminos illos, qui inter se reciprocantur: in his enim non datur status ad supremum prędicatum, neque ad infimum subiectum, quoniam terminorum etiam numero finitorum potest infinita fieri reciprocatio: proinde infinitus ascensus, & infinitus descensus: etenim (in-E quit Aristot.) hęc ita inuicem se habent, ut se haberent prędicata infinita secundum rectitudinem ordinata: quia supra quodlibet datur aliud superius, ideo quantum attinet ad processum in infinitum, nihil refert, an dicamus prędicata esse infinita numero, an dicamus quod per terminorū reciprocationē infinitus sit ascensus in prędicatis, & infinitus descensus in subiectis, quod enim dicit [vtraque dubitata] significat ascensum, & descensum, de his nāque proposita est quęstio, an in infinitū procedāt nec ne: ideo notare debemus, Aristot. in his terminis, qui inter se reciprocantur, non cōsiderare infinitudinem mediorum, sed solum prędicatorum, & subiectorū, quare a prima tantum, & a secunda quęstione remouet hos terminos reciprocabiles, non a tertia, a qua non opus erat. Auerroes autem rationem afferens,

Auerr.

cur

cur hanc reciprocationis infinitudinem Aristoteles a præsenti consideratione reijciat, inquit Aristotelẽ de illo in infinitum processu loqui, qui fit secundum rectam lineam ascendendo, vel descendendo. terminorum autem reciprocabilium prædicatio in infinitum procedit non secundum rectam lineam, sed secundum circulum; quare ad id, quod propositũ est, non pertinet, patet autem, in his non dari ascensum infinitum sine descensu infinito, & è conuerso; quia descensus fit ascensus, & ascẽsus fit descensus, ut manifestum est, uerba illa [præterquam si non similiter] mihi uidentur a nemine fuisse intellecta; quamuis enim Ioannes Grammaticus rectè uerba illa interpretetur [hoc quidẽ ut accidens, illud uerò vt prædicamentum] dicens [accidens] hic significare prædicationem contra naturam, quæ dicitur etiam prædicatio per accidens, ut quum dicimus, album est homo: [κατηγορικῶς] verò significare prædicationem naturalem: hęc .n. simpliciter prędicatio dicitur, quum sit secundum naturam: attamen quis nam sit in his uerbis scopus Aristotelis, nec ipse uidit, nec aliquis alius, licet Auerroes sub nube id inspexisse uideatur.

Dubiũ. Dignum certè consideratione est, cur hic Aristoteles terminos reciprocabiles excludere uoluerit, quũ iam suprà videantur exclusi per tertium illud suppositum in 137. contextu: nam ibi Philosophus supponit se locuturum de ijs tantum, quę naturaliter prædicantur, non de illis, quę contra naturam, atqui quũ duo termini reciprocantur, ut homo, & risibile, si alterum de altero secundum naturam prædicatur, vt risibile de homine, conuersa prædicatio fit cõtra naturam, nempe hominis de risibili; quoniam igitur in hac terminorum reciprocatione fit prædicatio contra naturã, & hanc Aristoteles per illud fundamentum excluserat, videtur non opus fuisse hanc eandẽ iterum hoc in loco excludere, videns hoc dubiũ Aristoteles, hæc uerba adiecit ad illud tollendum, & ad declarandũ, se non illud idem nunc excludere, quod ibi exclusit, sed quoddam aliud, nam dantur aliqua, quę inter se mutuò reciprocantur seruata semper naturali prædicatione, quod bene hic notauit Auerroes: relatiua enim reciprocãtur, & de se mutuò prædicantur, & vtrinque naturaliter: sic etiam illa, quæ circularem habent generationem, de quibus Aristo. in secundo libro locutus est: quoniã igitur in his reciprocatio prædicationis fit absque prædicatione præter naturam, Aristoteles hoc in loco hæc excludere uoluit, quia per tertium illud fundamentũ exclusa non erant; non igitur hic excludit illa, quæ reciprocantur cum prędicatione pręter naturam, sed potius ea ab hac exclusione excipere uoluit, & ad hoc significandum adiecit postrema hæc verba, vt indicat dictio illa [præterquam] quæ vim excipiendi habet, & horum uerborum sensus hic est; præterquam si non similiter fiat reciprocatio, sed hoc quidem de illo prædicetur [ut accidens] id est prædicatione præter naturam, hanc enim uocauerat prædicationem per accidens, illud uerò [ut prædicamentum] id est ut prædicatum naturale, quasi dicat, præterquam in talib. de his enim non loquor, quia suprà satis exclusa fuerunt, sed de ijs tantum loquor, quorum mutua prædicatio fit solum secundum naturam, hęc enim in præsentia excludere uolo, quæ uerò ab alijs adducuntur interpretationes horum uerborũ [accidens] & [prædicamentum] reijciendæ sunt ut ab Aristote. mente penitus alienę, ipse namque infrà in 143. contextu locum hunc interpretabitur dicẽs illam solam esse prædicationem, quæ sit naturalis, cæteras uerò non esse prædicationes, nisi per accidens.

Solutio.

Duo genera prędicatorũ reciprocabiliũ.

CAPVT XVII.

Context. 141.

QVòd igitur intermedia non contingit infinita esse, si deorsum, & sursum stent prædicationes, manifestum est: dico autem sursum quidem illam, quę ad magis vniuersale, deorsum verò illam, quæ ad particulare, si enim quum A. prędicetur de F. infinita sunt intermedia, in quibus est B. manifestum est, quòd contingeret, vt & ab A. ad inferiora unum de alio prædicaretur in infinitum: antequã enim ad F. deueniatur, infinita sunt intermedia, & ab F. ad superiora, antequam ad A. perueniretur, essent infinita; quare si hæc sunt impossibilia, impossibile quoq; est inter A. & F. infinita esse media. Nam si quis diceret quòd alia quidem continua inuicem sunt, vt A. B. C. ita vt nihil sit intermedium, alia verò non est accipere, hoc nihil refert: quodcunque enim eorum, quæ B. accepero, erunt ad A. aut ad F. vel media infinita, uel non: a quo autem sint primum infinita, siue statim, siue non statim, nihil refert: quæ enim post hæc sunt, infinita sunt.

Hic Aristot. propositarum quæstionum solutionẽ aggreditur, & exorditur a tertia, quæ facilè soluitur: quæstio enim erat, an extremis existentibus finitis esse inter illa possint infinita media: Aristoteles autem hic ostendit, non posse infinita esse media inter duo extrema finita, quia si infinita essent media, necesse esset extrema quoque esse infinita, & tum ascendendo, tum descendendo procedi in infinitum, cuius cõtrarium nunc supponitur: hoc Aristoteles tali exẽplo declarat, si propositio F. est A. nec detur prędicatum supra A. nec subiectum infra F. sed inter A. & F. sint infinita media, quæ uocentur B. dico necesse esse, ut ascensus quoque sit infinitus, & descensus infinitus: nam ab F. ascendens per illa media, quæ omnia de F. prædicantur, nunquam perueniam ad A. quia infinita nequeunt pertransiri, sic etiam ab A. descendens per illa media, quę subijciuntur omnia ipsi A. nunquam ab F. perueniam, sic autem Aristote. totam difficultatem reducit ad infinitudinem extremorum, dum enim hęc finita esse statuuntur, non possunt infinita esse media. Quando aũt inquit [nam si quis diceret] soluit tacitam obiectionem, nam dicere aliquis poterat, non omnia illa media ita se habere inuicem, vt inter qualibet duo sint interposita alia infinita, imò esse aliqua, inter quę nullum sit medium, sed continua, & immediata inter se esse; Aristoteles autem dicit hoc nihil referre: nam si inter A. & F. sint B. & C. & B. sit immediatè sub A. & C. sit immediatè sub B. sed inter C. & F. non possint ita accipi, sed sint infinita media, sequetur illud idẽ, quod dicebamus, ab A. enim descendentes nunquam perueniemus ad F. & ab F. ascendentes, nunquam perueniemus ad A. quare siue statim in primis terminis occurrat infinitudo mediorum, siue non statim, sed in postremis, nihil refert, quia quomodocũque id sit, non possunt infinita pertransiri. Græci notant non ita esse de cõtinuo, quod diuiduum est in infinitum: pertransiri tamen potest, ut linea tripedalis, propterea quòd infinitę partes in continuo non sunt actu, sed potestate, actu namque una est linea unum spatium, non plura; sic aliàs Aristot. soluit argumentum Zenonis motum de medio tollentis, in context. 19. libri sexti Physicorum, & in 67. 68. octaui, quũ enim omne spatium, per quod motus fieri debeat, continuũ sit, proinde in infinitas partes diuiduũ, has dicebat Zeno pertrãsiri nõ posse, ideoq; nulli posse fieri motũ: Ad quẽ respondit Aristot. vnum esse spatium, non plura, ideo pertransiri posse, sed hoc in loco si media inter duo extrema sint infinita, oportet

Cõtinuũ est actu unũ, & plura potestate.

Argumẽtum Zenonis negãtis motum.

singula

singula actu sumi in demonstrationibus: sunt enim disiuncta, sicuti numeri, vt bene notant Græci: numeri autem infiniti pertransiri non possunt: quia quum sint discreti, necesse est vt singuli actu sumantur, quando per eos fit transitus numerando, sic etiā media demonstrationum.

Manifestū autem est in priuatiua quoque demonstratione quòd stabitur, si in prędicatiua statur ad vtraque, statuatur enim neque ad supremum ab ultimo contingere in infinitum ire (dico autem ultimum, quod ipsum quidem alij nulli inest, illi autem aliud, vt F,) neque a primo ad vltimum, dico autem primum, quod ipsum quidem de alio, de illo autem nihil aliud; si utique hęc sunt, patet quòd etiam in negatione stabitur. Tripliciter namque ostenditur non inexistare, aut enim cui quidem ipsum C. ipsum B. inest omni, cui uerò ipsum B. ipsum A. nulli, ipsius itaque B. C. & semper alterius distantiæ necesse est ire ad immediata, prædicatiua namque est hæc distantia; altera uerò manifestum, quòd si alij non inest priori, vt ipsi D. hoc oportebit omni B. inesse, & rursus si alij priori ipso D. non inest, illud oportebit ipsi D. omni inesse: Quare, quoniam, quæ deorsum est, via stat, etiam quę sursum est, stabit, & erit aliquod primum, cui non inest.

Quod in propositionibus affirmatiuis demonstrauit, id nunc ostendit in negatiuis, media non posse esse infinita, dum duo extrema finita esse statuuntur, & probatione vtitur tali, in affirmatiuis syllogismis, seu propositionibus media infinita esse nō possunt, ergo neque in negatiuis, consequens, hoc antequam deducat, supponit finita esse extrema in prædicatione affirmatiua, & hanc finitudinem declarans dicit finita dici extrema, quando & ab infimo subiecto ascendentes ad prędicata superiora nō in infinitum ascendimus, sed vsque ad supremum prædicatum, & a supremo, ac primo prædicato descendentes peruenimus ad subiectum ultimum, & infimū: vltimum quidem subiectum appellando id, cui aliud inest, sed ipsum alij inferiori non inest, primum uerò prædicatum illud, quod de alio quidem prædicatur, sed de ipso nullum aliud prædicatur. Hoc ita constituto, ad consequentis deductionē accedens; inquit hoc ostendi posse tripliciter, id est secundum tres figuras, quoniam in singula trium figurarum datur syllogismus negatiuus, & statim incipit considerare primam figuram, & talem proponit syllogismum negatiuū; nullum B. est A. omne C. est B. ergo nullū C. est A. huius minorem affirmatiuam certum est (inquit) nō habere infinita media, sed uel esse immediatam, vel ad immediatā reducendam. iam .n. ostensum est in propositione affirmatiua, non posse inter extrema finita esse infinita media, propterea inquit Aristote. necesse esse ut in omni syllogismo negatiuo altera distantia, id est altera propositio habeat finita media; quia semper altera propositio est affirmatiua: restat igitur ut hoc de altera propositione negatiua ostendatur, quod Aristot. ita probat, si maior illa, nullum B. est A. est mediata, medium habet, de quo priore, quā de B. negetur A. idq; necesse est tale esse, quod de omni B. affirmetur, ut minor fiat affirmatiua, & syllogismus extruatur talis ex hoc medio uocato D. nullum D. est A. omne B. est D. ergo nullum B. est A. rursus si hæc quoque minor, nullū D. est A. habet medium, de quo priore, quàm de D. negetur A oportet similiter illud medium prędicari affirmatiuè de D. in propositione minore, & ita deinceps: patet igitur, quòd si media propositionis negatiuæ multiplicantur in infinitum, necesse est vt supra C. minorem extremitatem multiplicentur prædicata affirmatiua in infinitum, sed hoc falsum est, siquidem supponi-

A mus in prædicatione affirmatiua dari statū & ascendendo, & descendendo: ergo propositio negatiua non potest habere infinita media. Postrema uerba huius contextus ita legenda sunt [quare quoniam quæ deorsum est uia, stat, & quę sursum est stabit, & erit aliquod primum, cui non inest] uiam enim quæ deorsum est, uocat minorem propositionem, eam uerò, quæ sursum, maiorem, & argumentatur a minore affirmatiua ad maiorē negatiuam. minor affirmatiua habet statū in vtroque extremo, vt supponitur, ergo maior negatiua non potest habere infinita media: quia illud, quod est prædicatum affirmatiuū supremū in ascensu a subiecto minoris, est ex necessitate subiectum, de quo primo, & immediatè nega-
B tur prędicatū propositionis maioris, neque vllū amplius mediū dari potest, ex quo syllogismus in prima figura ad maioris probationem extruatur: fieri quidem pōt, ut adhuc illa maior per mediū aliud demōstretur, non tamen in prima figura, sed in secunda, quamuis .n. peruentum sit ad prædicatū supremum ascendendo a subiecto minoris affirmatiuę, de quo supremo nil aliud affirmatiuè prędicatur, nil tamen prohibet, quin detur prædicatum superius negatiuū, & fiat minor negatiua, ut Aristot. docuit in contextu 105. 106. non erit tamen amplius prima figura, sed secunda; propterea Aristot. ad probationis plenitudinē voluit in omnib. figuris hoc ostendere, vt tandem simpliciter ostensum esset, q̄ propositio negati-
C ua non potest habere infinita media.

Rursus si ipsum quidem B omni A. ipsi verò C. nulli, ipsum A. nulli C. inest. Rursus hoc si monstrare oportet, manifestum est, quòd uel per superiorem modum monstrabitur, vel per hūc, vel per tertium: primus igitur dictus est, secundus verò monstrabitur: sic autem monstraret, vt quòd D. ipsi quidem B. omni inest, ipsi verò C. nulli, si necesse est inesse aliquid ipsi B. Et rursus si hoc ipsi C. nō inerit, aliud ipsi D. inest, quod ipsi C. non inest: igitur quoniam inesse stat semper superiori, stabit etiā non inesse. Context. 145.

Ostendit propositionem negatiuā non posse habere infinita media, per quæ demonstretur in secun-
D da figura, & sumens eosdem terminos talem syllogismū facit; omne A. est B. nullum C. est B. ergo nullum C. est A, cuius maiorem affirmatiuam non considerat, quia iam dixerat propositionem affirmatiuā habere finita media: sumit igitur considerandam solam minorem negatiuam, quam significat quando dicit [rursus hoc si monstrare oportet] si mōstranda sit hæc minor, nullum C. est B. hæc monstrabitur aut per primam figuram, aut per secundam, aut per tertiam (vult enim ad probationis abundantiā concedere, q̄ in tertia quoque figura ostendi possit conclusio uniuersalis) at in prima iam ostensum est, q̄ media infinita esse non possunt, de secunda nunc ostendamus; si hęc propositio nullum C. est B. habet
E medium, necesse est vt illud tale sit, quod de C. negetur prius, quàm B. & affirmetur de B. si debeat in secunda figura syllogismus fieri sit igitur medium D. & fiat syllogismus talis, omne B. est D. nullum C. est D. ergo nullum C. est B. quod autem dicit [si necesse est inesse aliquid ipsi B.] significat positionem aduersarij, quòd minor negatiua sit mediata, & possit per medium monstrari in secunda figura, sic enim necesse est medium prædicari de B. affirmatiuè. Postea quando dicit & rursus si hoc ipsi C. non inerit] significat, hanc secundam minorem, nullum C. est D. sed nos addere debemus [mediatè], vt sensus talis sit, rursus si D. de C. negetur mediatè, aliud mediū accipiendū est, quod affirmatiuè D. dicatur, & negatiuè de C. ut si mediū sit E. fiet syllogismus talis, omne D. est E. nullum C. est E. ergo nullum C. est D. Quo-

niam igitur omnia media accipiuntur superiora ipso B. secundum prædicationem affirmatiuam, manifestum est, quod si sint infinita, dabitur ascensus in infinitum in prædicatis affirmatiuè, nec inuenietur prædicatum supremum, sumitur enim de B. affirmari D. & de D. affirmari E. & sic in infinitum. at huius contrarium supponimus, propositio igitur negatiua non potest habere infinita media. Notes Aristotelem hic in secunda figura illum tantum modum considerasse, qui dicitur Camestres, quia in eo facilius res ostenditur, quàm in Cesare: attamen etiam in Cesare hoc idem euenit, imò quoddam maius in hoc euenit. nam si maior negatiua dicatur habere infinita media, per quæ fiant syllogismi in Cesare, necesse est vt supra vtrunque terminum sint infinita prædicata affirmatiuè, & ita ab vtroque ascendatur in infinitum, vt si maior sit, nullum A. est B. necesse est tum ab A. tum a B. ascensum fieri infinitū in prædicatione affirmatiua: sed, quoniam non ita facilè hoc ostendi poterat, quia pluribus verbis huius explicatio indigebat, ideo Aristot. id nobis considerandum reliquit.

Context. 146.

Tertius autem modus erat, si A. quidē ipsi B. omni inest, ipsum verò C. non inest, non omni A. inest ipsum C. Rursus autem hoc vel per ea, quæ supra dicta sunt, vel similiter monstrabitur, illo quidem modo statur; sin autem sic, rursus accipietur B inesse ipsi E. cui ipsum C. non omni inest, & hoc rursus similiter, quoniam autem supponitur esse status etiam deorsum, manifestum est, quòd stabit etiam C. non inexistens.

Tandem ostendit propositionem negatiuam nō posse habere infinita media, per quæ fiant syllogismi in tertia figura, quamuis enim hæc figura ad demonstrandum apta non sit, tamen Aristoteles ad doctrinę abundātiam, & ut omnis subterfugij locus de medio tollatur, in tertia quoque figura hoc ostendere vult, & quia in hac figura minor non potest esse negatiua, sed sola maior, & nunc de propositione affirmatiua non est sermo, ideo sola maior in considerationem cadit, quæ potest esse tam uniuersalis, tum particularis, sumit igitur Aristoteles B. vt medium, & C. vt maiorem extremitatem, & A. ut minorem, & talem nobis syllogismum proponit: nullum, vel non omne B. est C. omne B. est A. ergo non omne A. est C. si maior propositio habet medium, & rursus est demonstranda, necesse est (inquit Aristoteles) vt monstretur [uel per ea, quę suprà dicta sunt] id est per alias duas iam dictas figuras [uel similiter] id est per eandem tertiam, sed si sit monstranda per primam, uel per secundam, iam ostēdimus, quòd in his datur status, & finita sunt media, unde fit vt, si maior sit uniuersalis negatiua, iam pateat eam habere non posse infinita media, quia hæc ostendi non potest nisi in prima vel in secunda figura: remanet igitur, ut maior sit particularis negatiua, & dicat aliquis eam habere infinita media, per quę possint fieri syllogismi in tertia figura, quod Aristoteles reprobat quando dicit [sin autem sic] id est, sin autem in tertia figura, & vtitur tali ratione: si per tertiam figuram probanda est illa maior, non omne B. est C. necesse est ut medium sumatur sub B. hoc est de quo affirmetur B. in propositione minore, vt si sit medium E. & fiat syllogismus talis, non omne E. est C. omne E. est B. ergo non omne B. est C. si verò rursus medium habet hæc maior, non omne E. est C. sumendum est similiter medium affirmatiuè sub E. ut si sit F. & ita semper sub subiecto maioris est sumendum medium: ergo si media sint infinita, procedetur in infinitum descendendo in prædicatione affirmatiua: nā sub A. est B. & sub B. est E. & sub E. est F. & ita deinceps in infinitum, si infinita sunt media pro- F positionis negatiuæ: quoniam igitur supponimus dari statum in affirmationibus descendendo, manifestum est, media propositionis negatiuæ non posse esse infinita, proinde esse deueniendum ad maiorem immediatam, ostensum est igitur, propositionem negatiuam in nulla figura posse habere infinita media, & tota ostensio in hoc constituta est, quòd propositio negatiua non potest habere media infinita, nisi in prędicatione affirmatiua in infinitum procedatur ascendendo, uel descendendo, cuius contrarium supponebatur, patet igitur, quod supposito statu in prędicatis ascendendo, & in subiectis descendendo affirmatiuè, nulla propositio siue affirmatiua, siue negatiua G potest habere infinita media.

Context. 147.

Manifestum autem est, quòd etiam si nō una via monstretur, sed omnibus, aliquando quidem è prima figura, aliquando autem è secunda, vel tertia, etiam sic stabitur, finitæ namque sunt viæ, finita autem finities necesse est finita esse omnia. Quòd igitur in priuatione status, siquidem & in eo, quod est inesse, clarum est.

Tollit quandam euasionem, qua uti aliquis poterat dicens propositionem in una quidem figura habere media finita, sed simul in omnibus posse habere infinita, videlicet si syllogismi non fiant omnes in prima figura, neque omnes in secunda, neque omnes in tertia, sed aliqui in prima, & aliqui in alijs: nā H si fuerit propositio particularis negatiua, demonstrari poterit in omnibus figuris; si particularis affirmatiua, in prima & in tertia: si uerò vniuersalis negatiua, in prima, & in secunda. Inquit igitur Aristot. hoc minimè dici posse, quia si in singula figura sunt media finita, necesse est in omnib. quoq; simul sumptis esse finita: quia finitæ sunt viæ, id est figuræ, quū sint tres; finita autem finities accepta non possunt esse nisi finita, quod enim ex finitis constat, ex necessitate est finitum. Quod aliqui hic dicunt de reductione propositionum mediatarum ad immediatas modò per unam figuram facienda, modò per plures, est præter rem, nondum enim hac de re loquimur, sed satis hic est, si intelligamus quòd ex pluribus numeris finitis necesse est numerum finitum fieti. Tandē I colligit Aristoteles, necesse esse in propositionib. negatiuis finita esse media, dum supponimus dari statum in subiectis, & in prædicatis propositionis affirmatiuæ, ut nos paulò antè dicebamus.

Error quorundam.

CAPVT XIIX.

Context. 148.

QVòd autem in illis, logicè quidem speculantibus ita manifestum est, In ijs igitur, quæ in eo quod quid est prędicantur, clarum est. si enim est definire, aut cognoscibile est ipsum quod quid erat esse, infinita uerò non est pertransire: necesse est finita esse ea, quæ in eo quod quid K est, prædicantur.

Hactenus Aristoteles ostendit, quòd dum extrema finita esse constituuntur, non possunt media esse infinita, relinquebatur, vt probaret extrema nō posse in infinitum procedere, quod nunc diffusè, ac prolixè præstiturus est, ostendet enim neque in prædicatis ascendendo, neque in subiectis descendendo posse in infinitum procedi: facit autem in hac parte id, quod alijs quoque in locis ipsum fecisse comperimus: prius enim rationes affert dialecticas, & communes tanquam faciliores; postea uerò ratione utetur propria, & ex natura rei desumpta: cuius processus quæ nā sit ratio, & cur rationes dialecticæ ab Aristot. hic, & alibi logicę appellētur, qui intelligere cupit, legat libros nostros de natura Logicę. Hāc igitur probationem aggrediens Aristoteles incipit ab ijs, quæ in quid prædicantur, & ostendit in huiusmodi prædica-

Lib. 2. c. 10. Lib. 4. cap. 6.

A prædicatis non posse procedi in infinitum, sumitque rationem a definitione, si in prædicatis in quid procederetur in infinitum, sequeretur auferri definitionem, & omnino essentiæ cognitionem, sed hoc dicendum non est, quum omnium confessioni aduersetur, putant enim omnes dari definitionem, qua essentiam rei cognoscimus: non possunt igitur talia prædicata esse infinita; consequentiam probat Aristoteles, quia in definitione cuiusque rei necesse est sumi omnia, quæ de re prædicantur in quid, ergo si essent infinita, nulla constitui posset definitio, quia infinita pertransiri, & comprehendi non possunt. Hic ex Auerroe notare debemus, non esse necessarium esse ut in qualibet definitione omnia, quæ de illa re prædicantur in quid, contineantur actu. in proximo enim genere omnia genera superiora, omnesque remotiores differentiæ actu insunt, isque omnibus non intellectis definitionem, atque essentiam rei intelligere haudquaquam possumus. hoc supposito absque dubio ratio Aristotelis præsens, quia si satis esset in definitione sumere proximum genus, & propriam rei differentiam alijs remotioribus ignoratis, nullius momenti esset hæc Aristotelis argumentatio. nam diceré superiora genera esse infinita, sed hæc in definitione accipienda, ac cognoscenda non esse, quum sine illis sufficeat proximum genus cum differentia ad definitionis constitutionem.

In omni definitione sumũtur omnia quæ prædicãtur in quid.

Vniuersaliter autem sic dicimus est, enim uerè dicere album ambulare, & magnum illud esse lignũ, & rursus lignum magnum esse, & hominem ambulare: sed aliud est hoc modo dicere, & illo, quando enim album dico esse lignum, tunc dico quòd cui contigit esse album, lignum est, at non ut subiectum ligno album est, etenim neque album existens, neque quod album aliquid, factum est lignum, quare non est nisi secundum accidens, quando autem lignum album esse dico, non quòd alterum quiddam est album, illi autem contigit esse ligno, ueluti quando Musicum album esse dico, tunc enim dico hominem album esse, cui contigit esse Musico, sed lignum est subiectum, quod & factum est, quum non alterum quiddam sit, quàm quod lignum, aut lignum quoddam. si itaque oportet nomina imponere sit hoc modo dicere prædicare, illo autem modo, uel nullo pacto prædicare, uel prædicare quidem non simpliciter, sed secundum accidens prædicare. sit autem ut album quidem id, quod prædicatur, ut uerò lignum id, de quo prædicatur, supponatur sanè id, quod prædicatum, prædicari semper simpliciter de eo de quo prædicatur, sed non secundum accidens: sic enim demonstrationes demonstrant, quare aut in eo, quod quid est, aut quod quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut faciens, aut patiens, aut vbi, aut quando, quum unum de uno prædicatum fuerit.

Videns Aristoteles præcedentem rationem non fuisse uniuersalem, siquidem non de omnibus prædicatis & subiectis ostendit, quòd non procedunt in infinitum, sed de ijs tantũ, quæ prædicantur in quid: ideo uult uniuersè de omnib. ostẽdere; sed in primis quędam fundamenta iacit, quorum primum, quod hic ponit, est illud idem, quod etiam in 137. contextu proposuit, licet ibi strictius, hic uerò prolixius: seiungit enim prædicationem nõ naturalem, quam uocat prædicationem per accidẽs, à prædicatione naturali, quàm uocat prædicationem propriè, & simpliciter dictam, & statuit se solam hanc uelle considerare reiecta nõ naturali. Comparat autem inter se has tres prædicationes accidentis de subiecto, ut lignum est album, subiecti de accidente, ut album est lignum, & accidentis de accidente, ut musicum album, & dicit solam primam esse per se, & naturalem, reliquas duas per accidens, & non naturales; quia quum dico, lignũ est album, dico id subijci, quod reuera subijcitur, nam lignum per seipsum subijcitur albo, non per aliquod aliud, quum in ipsomet ligno recipiatur albedo ut in subiecto; quum autem dico, musicum est album, musicum non per se subijcitur albo, sed significat aliud quoddam tertium, quod utique subijcitur, vt hominem; sic quando dico, album est lignũ, non dico album esse subiectum ligno: non enim dico album esse aliquid, quod fiat lignum, ita ut in albo recipiatur lignum, sed significo illud, cui accidit esse albo, esse lignum: non igitur ipsum album, sed id, quod est subiectum albo, dico esse lignum; ideo in memorato loco diximus cum Auerroe, hanc esse

Tres modi prædicationũ.

B quodammodo prędicationẽ eiusdem de seipso, perinde enim est ac si dicamus, lignum est lignum: per accidens igitur prædicatur lignum de albo, quia album non per seipsum ligno subijcitur. Hac prędicationũ differentia declarata, inquit Aristoteles, si licet nomina rebus imponere, & singulas res propria appellatione significare, hæc sola dicenda est simpliciter prædicatio, quæ est per se, & secundum naturam: aliæ verò, quæ non sunt naturales, vel nullo modo sunt prædicationes, uel saltem non simpliciter uocandæ appellationes, sed cum additione, prædicationes per accidens, quemadmodum etiam cadauer non simpliciter vocatur homo, sed homo mortuus: prædicatio namque debet esse consentanea ipsi rei, quare

C album debet poni prædicatum, & lignum subiectum: supponendum est igitur (inquit Aristoteles) sermonem esse in præsentia de solis prędicationibus naturalibus, quemadmodum etiam in 137. dictum est, & rationem huius suppositi adducit: quia in demonstratione non sumitur alia prædicatio, quam naturalis, & nos in præsentia de demonstratione loquimur. Tandem ex omnibus dictis colligit Aristo. quęnam sint prædicata per se, & naturalia, & inquit ea esse tum illa, quæ prędicantur in quid, & dicuntur prędicata substantialia, tum illa, quæ nouem accidentium generibus continentur, nempe quale, quantum, ad aliquid, & reliqua quicquid enim de aliqua re, vt de homine, naturaliter prędicatur, id vel est prę

D dicatum in quid, scilicet genus aliquod superius, vel differentia, vel est aliquod accidens, quod autẽ Aristot. dicit de ijs, quæ prædicantur in quid, non in sola categoria substantiæ intelligendum est, sed alijs quoque omnibus accommodari potest, in qualibet enim categoria dãtur genera, quæ prædicantur de suis speciebus in quid, vt color dicitur quidem qualitas, & accidens respectu substantiæ subiectæ, at respectu albedinis nũ est qualitas, nec accidens, sed est genus, & prædicatum in quid. Adiecit autem Aristot. prædicationem esse debere unius prædicati de vno subiecto, vt excludere terminos ęquiuocos, & multiplices, qui in demonstratione locum non habent.

Præterea substantiam quidem significantia quod illud, aut quod illud aliquod significant, de quo prædicantur: quæcunque verò non substantiam significant, sed de alio subiecto dicuntur, quod nõ est quod illud, neque quod illud aliquod, accidentia sunt, vt de homine album: homo enim neque est quod album, neque quod album aliquod, sed fortasse animal: est enim homo id, quod animal quoddam. Quæcunque verò non substantiam significant, oportet de aliquo subiecto prædicari, & non esse album aliquod, quod non alterum quid existens album sit: valeant enim formæ; teretismata enim sunt, & si sunt, nihil ad rẽ pertinent: non enim de talibus demonstrationes sunt.

E (beside "illud, aut quod illud aliquod significant")

Context. 149.

Aliud hic fundamentum ponit ordine secũdum, quum enim per primũ seiunxerit prædicationes naturales a non naturalibus; quia de solis naturalibus

loqui vult, hic discrimen considerat eorum, quæ naturaliter prædicantur, videlicet accidentium, & eorum, quæ in quid prædicantur: hoc enim discrimen habent, quòd in ijs, quæ prædicantur in quid, subiectum est illud, quod prædicatum, vel illud aliquod, in hac enim prædicatione, homo est rationalis, dicimus hominem esse illud, quod rationale, id est esse essentialiter rationale, addit autem verba illa [aut illud aliquod] propter prædicata essentialia, quæ cum subiecto non reciprocantur, vt cum dicimus, homo est animal, non enim simpliciter homo est id, quod animal, sed est id, quod animal quoddam: patet autem hunc loquendi modum significare prædicatum esse de essentia subiecti, perinde enim est ac si dicamus, esse hominē est esse rationale, & est esse animal quoddam: ideo aduertendum est, ne cum multis verba illa [illud] & [aliquod illud] intelligamus de subiecto, sed significant prædicatum, ut bene notat Ioannes Grammaticus: nam prædicata substantialia significant de subiecto quòd est illud, quod prædicatū, vel aliquod illud, vt de homine quòd est illud, quòd rationale, & illud, quod animal quoddam: hic autem sensus manifestus est in ijs, quæ postea dicuntur ab Aristotele de accidentium prædicatione, quando inquit [quæcunque verò non substantiam significant] est enim sensus, quæcunque uerò prędicata non significant essentiam subiecti, sed dicuntur de subiecto alio, id est essentiæ diuersæ a prędicato, quod subiectū neque est illud, quod prædicatum, neque quod aliquod illud: hęc inquā prædicata accidentia sunt, quæ nullo modo essentiam subiecti significant, quum enim dicimus homo est albus, nō dicimus hominem esse id, quod album, quia nō est essentialiter album, sed est essentialiter animal, addit autem Aristoteles [fortasse] quasi dicens exempli gratia. Ratio autem horum omnium est, quia prædicatum essentiale significat ipsammet subiecti essentiam, non aliquid aliud, ideo non dicitur in illo esse ut in subiecto, sed significare illud, & substantiam ipsius: accidentia verò significant quoddam aliud diuersum a subiecto, in quo sunt, ideo Aristoteles dicit necesse esse ea [de subiecto aliquo prędicari] id est in subiecto aliquo inesse: nam album non significat aliquod per se existens, sed significat alterum quid existens: significat enim & accidens ipsum, & subiectū accidentis diuersum ab accidente, quando igitur dicimus, homo est albus, non dicimus hominem esse id, quod album: falsum enim esset, quia esse hominē non est esse album, sed dicimus hominem esse subiectum albedini. Et quia dixerat Aristoteles accidentia omnia esse in subiecto aliquo, uidens huic dicto aduersari sententiam Platonis, qui rerum ideas per se existentes ponebat, etiam accidentium, quam si admitteremus, essent accidentia per se existentia absq; vllo subiecto: ideo statim eas reijcit cum quodā contemptu, quando dicit [ualeant enim formæ] & duas rationes adducit, quibus reijciendæ sunt ideæ unam quando inquit [teretismata enim sunt] quasi dicat, sunt fabulæ, nihil sunt, dicuntur enim a Græcis τερετίσματα prælūdia quędā cytharœdorū, qui antequam seriò chordas pulsare incipiant, præmittunt sonum quendam inordinatum, vt experiantur an chordę sint inter se consonantes, nec ne, qui sonus dicitur omnino nihil, quia non est pars ulla illius soni, quem ille faciendum sibi proposuit; significat itaque Aristot. reijciendas esse ideas, quia non dantur; deinde alteram quoque rationem subiungit, quoniā etiamsi darentur, nihil tamen ad demonstrationē, de qua nunc loquimur, pertinerent. demonstratio namque de his rebus fit materiam habētibus, ac sensilibus, non de ipsarum ideis ab omni materia abiunctis, ut Arist. antea ostenderat, verba illa [non. n. de

F talibus demōstrationes sunt] si ita negatiuè legantur, vt multi codices habent, & ut mihi magis placet, sensum clarum habent demonstrationes non sunt de talibus, id est de rerum ideis a materia separatis, sed de rebus ipsis sensilibus, quod si affirmatiuè legantur, ut in quibusdam codicibus leguntur [de talibus enim sunt demonstrationes] sensus erit, demonstrationes sunt de rebus his sensilibus, non de ipsarum ideis.

Non datur accidēs accidentis.

Pręterea si non est hoc huius qualitas, & illud huius, neque qualitatis qualitas, impossibile est sic inuicem contraprędicari, sed verum quidem dicere contingit, contra prędicari autem uerè non contingit.

G Tertium fundamentum iacit, vt indicat illa particula [pręterea] quod tale est: si aliquid est alicuius accidens, non potest etiam econuerso hoc illius esse accidens, vt si album est accidens hominis, non potest etiam homo esse accidens albi; quoniam igitur subiectū non est accidens sui accidentis, siquidē non datur accidens accidētis; hinc fit (inquit Aristoteles) vt prędicatio accidentis de subiecto nequeat reciprocari: quia si reciprocaretur dicendo, album est homo, fieret prędicatio contra naturā, quia homo non est accidens albi, ut dictum est; quare uerum quidem dicetur, quòd album est homo: attamen non erit vera prędicatio, nam quòd hoc album sit homo, uerum est, non tamen uerè prędicatur homo de albo, nisi

H per accidens, quia prędicare propriè significat inesse, & rem ipsam, ac materiam respicit; dicere igitur possumus, eam esse quidem enunciationem ueram, at non prędicationem ueram: quia nomen enunciationis solam respicit formam logicam, nomen autē prædicationis magis significat materiam: Nomen qualitatis uidetur hic late sumi pro omni accidente, idque non absque ratione; nam si nomine accidentis vsus esset, ambiguitatem, ac dubium facere potuisset, quippe qui prędicationem hominis de albo suprà vocauerat prędicationem secundum accidens: ideo si hic dixisset, hominem non esse accidens albi, negare uisus esset id, quod antè asseruerat, ob id relicto nomine accidentis, maluit dicere qualitatē. Possumus

I etiam cum Ioanne Grammatico dicere, & fortasse rectius, qualitatem hic propriè sumi pro qualitate; vt id, quod de qualitate dicitur, de quolibet etiam alio accidente similiter dictum intelligatur: sic enim dictum Aristotelis clarius est, quam si dixisset non dari accidens accidentis: clarum enim est quòd quantitatis non est quantitas, nec qualitatis qualitas; proinde subiectum non potest esse quantitas suę quantitatis, nec qualitas suę qualitatis, quod similiter dicendum est de qualibet alia categoria.

Contex. 150.

Aut enim vt substantia prędicabitur, ut si genus existens, vel differentia prędicati. hęc autem monstratum est, quòd non erunt infinita neque deorsum ne

K que sursum, vt homo bipes, hoc animal, hoc autem aliud, neque animal de homine, hoc autem de Callia, hoc autem de alio in eo quod quid est: substantiā enim omnem est desinire talem: infinita verò nō est intelligentem pertransire, quare nec sursum, nec deorsum infinita sunt, nullam enim non est desinire, de qua prędicantur infinita, sic sanè quidem genera nō contraprędicabuntur inuicem: erit enim ipsum quod ipsum aliquod est.

Expositio Auerrois & aliorum. Confutatio.

Particula hęc obscurissima est, quia quid in ea philosophus agat, non est clarum: Auerroes & alij plurimi dicunt Aristotelem iactis fundamentis nunc probationem aggredi cui interpretationi verba Arist. refragantur, quia dictio illa [enim] probatiua est dictorum, non collectiua ex dictis ut esse deberet, si illorum sententia uera esset: pręterea Aristo-

teles

teles hic sumet subiectum, quod si genus, aut differentia prædicari, quæ est prædicatio contra naturã: quomodo igitur hoc facere potest, si iã excludit prædicationem non naturalem? Ioann. Grammat. meo quidem iudicio melius interpretatur; putat enim hanc esse probationem eorum, quæ in præcedente particula dicta sunt, proinde ad tertium fundamentum hæc quoque pertinere: hanc igitur sententiam sequendo, ac magis explanando, dicimus Aristotelẽ præcedentibus uerbis ostendisse, quòd accidentium de subiectis prædicationes non reciprocantur, propterea quòd subiectum non potest esse accidens sui accidentis; quoniam igitur aliquis fundamentum illud oppugnare uolens, ad hoc confugere poterat; vt diceret saltem prædicationes essentiales reciprocari, scilicet genera, ac differentias cum speciebus, ita vt quum genus de specie prædicatur, ut in hac propositione, homo est animal, possit etiam è conuerso homo de animali prædicari ut eius genus, & sic de sua differentia ut eius differentia; ideo hoc quoque vult in præsentia excludere Arist. ad tertium illud fundamentum firmius stabiliendum, quo omnes prędicationũ reciprocationes & accidẽtiũ, & prędicatorum essentialiũ exclusæ, atque interdictæ esse intelligantur. Series autem verborum Aristot. hæc est, subiectum de suo accidente prædicatiodũ non est; quia nulla est admittenda prædicatio cõtraria naturæ: subiectum enim non potest esse accidens sui accidentis, vel dices quòd in accidentib. quidem hoc non licet, at licet in ijs, quæ prędicantur in quid, siquidem potest subiectum vicissim de genere prædicato prædicari vt genus eius, & de differentia vt uicissim eius differentia; ita vt non possit quidẽ subiectum esse accidens sui accidentis, sed possit esse genus sui generis, & differentia suæ differentiæ. Hoc igitur statim refutat Aristoteles duplici argumento, vt Ioannes ait, primo per fiduciariam reprobationẽ, secundo per instantiam. primum tale est, etiamsi concedamus in prædicatione generis, ac differentiæ de specie speciem quoque vicissim posse esse genus, vel differentiã prædicari, nil ob id sequitur aduersus illud, quod ostendẽdum proposuimus, volumus enim ostendere, non dari processum in infinitum in prædicatis, neque in subiectis, & iam in 148. demonstrauimus, non procedi in infinitum in ijs, quæ in quid prædicantur: ergo etiamsi concederemus tales prædicationes reciprocari, adhuc eo argumento ostensum maneret, quòd prædicata, & subiecta in talibus non possunt directè procedere in infinitum: quemadmodum enim ascendendo ab homine ad bipes, & a bipede ad animal non semper datur ascensus ad superius, quod prędicetur in quid, sed datur status ad prędicatum supremum; ita ab homine descendẽdo datur status in infimo subiecto, de quo fiat prædicatio in quid: non enim sicut ab homine descendimus ad Calliam, ita à Callia adhuc descendimus ad aliud inferius, de quo Callias in quid prædicetur: sed Callias est subiectum vltimũ prædicationis in quid, vt per se manifestum est, patet igitur, quòd etiamsi concedamus in his reciprocationem prædicationis, hoc tamen nobis non officiet, quia illud certum est, in talibus non dari processum in infinitum directè in subiectis, & prædicatis, repetit etiam rationẽ Aristoteles, quam in 148. probauit, non dari processum in infinitum in ijs, quæ prędicantur in quid: & inquit omnem substantiam licet definire, idest cuiusque rei essentiam declarare licet, & dicere talem, vel talem esse rei naturam; atqui in omni definitione sumi debent omnia, quæ de re prædicantur in quid: hæc igitur non possunt esse infinita, quia infinita à nobis mente comprehendi non possunt. quare etiam cõcesso, quòd non modo superiora de inferioribus, verum etiam inferiora de superioribus prædicentur in quid, necesse est in talibus dari statum in vtraq; parte; quia illud definiri nequit, de quo infinita prædicentur in quid. Postea verò quando dicit [sic sanè quidem genera] altero argumento idem probat per instantiam; negat enim, speciem posse de suo genere vicissim prædicari in quid, & hoc probat tali ratione, quia sequeretur idem esse sumpsius genus, quod est absurdum manifestum, sensum hunc habent verba illa [erit enim ipsius quod ipsum aliquod est] nam in contextu præcedenti dixerat in prædicatione essentiali subiectum esse illud, quod prædicatum, quando prædicatum est ęquale subiecto, vel esse id, quod aliquod illud, quando non est ęquale, vt quando est genus, ideo nunc dicit [erit ipsum quod ipsum aliquod est] idest, erit sibi ipsi genus, quod enim est genus generis, id speciei quoque genus est. Sic igitur manifestum est, quòd prædicatio naturalis non potest conuerti, ita vt maneat naturalis, quia quicquid prędicatur, vel prędicatur in quid, vel ut accidens subiecti; at neque subiectum potest esse accidens sui accidentis, nec species esse potest genus sui generis, vel differentia suæ differentię.

Neque vtique qualis, aut aliorum vllum (nisi secundum accidens prædicatum fuerit) omnia namque hęc accidunt, & de substantijs prædicantur: sed certè neque sursum infinita erunt, de vnoquoque. n. prædicatur id, quod significet vel quale aliquid, vel quãtum aliquid, vel aliud eiusmodi, aut quæ in essentia sunt, hęc autem sunt finita, & genera categoriarum finita sunt, vel enim quale, vel quantum, vel ad aliquid, uel faciens, vel patiens, vel vbi, vel quando, supponitur autem vnum de vno prędicari: ipsa autem de ipsis quęcunque non sunt quid, non prędicari, accidẽtia namque sunt omnia, sed alia quidem per se, alia verò secũdum alium modum, hęc autem omnia de subiecto aliquo prædicari dicimus: accidẽs autem non esse subiectum quid, nullum enim taliũ ponimus esse quod non alterum quid existens dicatur id, quod dicitur, sed ipsum de alio, & alia aliqua de alio. Neque sursum igitur unum de uno, neque deorsum inesse dicetur, de quibus enim accidentia dicuntur, quæcunque sunt in vniuscuiusque essentia, hæc infinita non sunt; sursum autem & hæc, & accidentia, utraque non infinita sunt. Necesse est igitur esse aliquid, de quo primum aliquod prædicetur, & de hoc aliud, & hoc stare, & esse aliquod, quod non amplius de alio priore, neque de illo aliud prius prædicetur, vnus igitur hic esse dicitur demonstrationis modus. Context. 151.

Iactis fundamentis hic Aristoteles probationem in 148. contextu cœptam prosequitur, quum enim ibi ostenderit in prædicatis substantialibus non dari processum in infinitum, hic pergit idem ostendere in prædicatione accidentium de subiecto; & hoc primis verbis proponit dicens, nec qualitatis, nec aliorum accidentium prædicationem posse in infinitum procedere, dummodo semper sit prædicatio naturalis: excludit enim statim prædicationem non naturalem, quam uocat prædicationem per accidens; quia de hac non loquitur, de prædicatione autem naturali probat, sumens in primis quòd omnia hæc accidentia insunt in substantia, & de ea prædicantur, & quia ex hoc non ostenditur (vt mox uidebimus) nisi quòd descensus non sit infinitus, ideo statim de ascensu quoque subiungit [sed certè neque sursum] ad utrumque igitur demonstrandum quædam fundamenta iacit, quæ uel per se nota sunt, vel in præcedentibus declarata primo loco supponit, quòd quicquid de aliquo prędicatur, est uel quale, uel quantũ, vel aliquid aliud tale, id est ex aliqua alia categoria accidentis, aut, si non sit accidens, erit prædicatum

essen-

Expositio Ioannis.

essentiale, statutasque, ac determinatus est categoriarum numerus: quia nec infinita sunt summa genera, nec plura, quàm decem. Secundo supponit se de illa tantū prædicatione loqui, in qua prædicatum vnum de uno subiecto dicatur, quod etiam in 148. protestatus fuerat, tum quia prædicatio, quæ terminum aliquem multiplicem habeat, demonstrationē non ingreditur, nec omnino syllogismum, tum quia videtur per plurium terminorum complicationem posse infinita consimi prędicata de eodem subiecto, hęc igitur excludenda sunt. Tertio supponit, quòd illa, quę [non sunt quid] id est quę non sunt substantię, non prędicantur unum de alio, quasi dicat, accidens quidem de substantia prędicatur, sed non accidens de accidente: accidens enim non accidit, accidenti, sed omnia accidunt substantię, licet cum hoc discrimine, quòd aliqua accidunt per se, quia sumunt in sua definitione subiectum, quę dicuntur accidentia propria, alia uerò non per se, ut in quarto capite huius libri dictum est; vult autem per hoc significare Aristoteles, se non loqui de prędicatione non naturali, cuiusmodi est illa, qua accidens de accidente prędicatur, ut album est musicum, quia in hac fortasse daretur processus in infinitum; ideo repetit id quod sępe dixit de accidentis natura, quòd accidens est illud, quod alteri inhęret, non quod alteri subest, nec datur aliquod accidens, quòd non sit [alterum quid existens] id est quod non connotet subiectū, in quo existit. sed necesse est vt ipsum alteri insit; siue enim propria accidētia sint, siue communia, est omnium conditio vt in alio insint, quare nullum accidens potest esse subiectum accidentis, intelligas inherentię: nam potest esse subiectum attributionis, sicuti triangulum dicitur subiectū ęqualitatis angulorum duobus rectis. Postea quando dicit [neque sursum igitur vnum de uno.] ex omnibus fundamentis iactis colligit id, quod proposuerat, prędicationem accidentis de subiecto nec sursum, nec deorsum posse in infinitum procedere, & probatio clara est: de descensu enim patet: quia accidentia omnia prędicantur de substantia, talis igitur prędicatio desinit in substantia, quare si substantia sit indiuidua, iam peruentum est ad vltimum subiectum descendendo; si verò sit substantia vniuersalis, similiter ab hac descendetur tandem ad indiuiduam: quare prędicatio accidentis de substantia non potest in infinitum progredi descendendo; hoc significat Aristot. quando inquit [de quibus enim accidentia dicuntur, quęcunque insunt in substantia vniuscuiusque, hęc infinita nō sunt] id est illa, de quibus prędicantur accidentia, sunt prædicata essentialia, quę indiuiduorum essentiam declarāt: hæc autem non sunt infinita descendendo, quia descensus terminatur ad singularia, quę de nullo amplius prędicantur. Deinde probat etiam de ascensu, quando dicit [sursum autem, & hęc, & accidentia] ascendendo autem vtraque, id est tum prędicata substantialia, tum accidentia sunt finita, quare nec ascēsus potest esse infinitus, quòd enim prędicata substātialia finem habeant sursum, & deorsum, iam ostensum est prius, accidentia verò quòd non habeant ascensum infinitum, ex ijs, quę in modo dicta sunt, manifestum est; dum enim ab accidēte ad superiora prædicata ascendimus, procedimus ad prędicata essentialia, nempe ad genera, & differentias ipsorum accidentium, quare non possumus ascendere in infinitū ob eandem rationem, ob quam nec in substantia: quoniam in accidentibus quoque dantur genera, & differentiæ, ex quibus ipsorum definitiones constituuntur: quare si dantur etiam accidentium definitiones, necesse est in singula categoria finitum esse prædicatorum numerum, & finem ascendendi fieri in uno supremo genere, de quo nil superius prædice-

Quomodo accidens nō possit esse subiectum accidentis

F tur; finitus est etiam summorum generum numerus, siquidem nouem sunt ad summum categoriæ accidentium: finitus igitur est numerus accidentiū, quæ de substantia prædicari possunt prędicatione naturali. Tandem concludens argumentum Aristote. inquit, necesse est dari subiectum infimum, quod de nullo alio prædicetur, & dari prædicatum supremū, de quo nullum aliud prædicetur, & utrunque vocat primum: quia infimum subiectum est primum in ascensu, & supremum prędicatum est primum in descēsu, sed caueas ne uerba illa [& esse aliquod, quod non amplius] ita intelligas, ut Arist. dicat idem esse posse supremum prædicatum, & subiectum infimū: hoc enim neque dari, neque cogitari potest, sed solum id, quod diximus, significare vult, dari in omni G prædicatione statum, & finem tum in prædicato supremo, tum in subiecto infimo. Hic igitur est vnus demonstrationis modus (inquit Arist.) id est altera probabilis ratio ad ostendendum, non dari processum in infinitum in subiectis, & prædicatis: nam alteram statim subiungit, quando dicit.

Præterea uerò alius, si de quib. aliqua priora prædicantur, est horum demonstratio, quorum autem est demonstratio, nec melius se habere ad ipsa contingit, quàm cognoscere, nec cognoscere absque demonstratione: si autem hoc per notum sit: per hæc autem non nouimus, neque melius affecti sumus ad ipsa, quàm cognoscere, nec illud, quod per hęc notū H sit, sciemus. Igitur si est aliquid cognoscere per demōstrationem simpliciter, & non ex quibusdam, neque ex suppositione, necesse est stare prędicationes intermedias, si enim nō stant; sed datur semper superius accepto, omnium erit demonstratio, quare si infinita pertransiri nequeunt, quorum est demonstratio; hæc non cognoscemus per demonstrationem. Si igitur neque melius affecti sumus ad ipsa, quàm cognoscere, non est aliquid simpliciter scire per demōstrationem, sed ex suppositione. Logicè itaque ex his aliquis crediderit de eo, quod dictum est. Contextu 151.

Altera probabili ratione ostendit Aristot. prædicationes non procedere in infinitum, cuius in tertio quoque huius lib. capite meminit, & videtur ratio I hæc de medijs probare. quòd infinita esse non possint inter duo extrema, ita vt in infinitum procedatur in principijs, nec dentur ulla prima principia. Ad hoc probandum Aristot. tria fundamenta statuit, primum, quòd illorum, quæ habent aliqua priora principia, datur demonstratio; secundum, quod illa, quorum datur demonstratio, non possunt melius sciri, quàm per demonstrationem, imò nec sciri ullo modo possunt sine demonstratione, tertium, quòd si hæc conclusio per has propositiones notificanda est, quarum nec scientiam habemus, nec habitum scientia meliorem, necesse est conclusionem quoque a nobis non sciri, dum enim principia ignoramus, per quę sola conclusio aliqua notificari potest, cui K dubium quòd illam quoque conclusionem ignoramus? quis autem sit habitus melior, quàm scientia, iam cum Aristotele in contextu 16. & 21. docuimus: est enim habitus principiorum immediatorum, quę non per demonstrationem sciuntur, sed per seipsa: nam eorum, quæ medium habent, per quod demonstrari possint, non datur habitus melior, quàm scientia per demonstrationem. His fundamentis iactis Aristoteles ita argumentatur; si omnis propositio habet medium, proinde infinita sunt media, ita ut quibuslibet acceptis propositionibus dentur aliæ priores, & nulla dentur prima principia; omnis scientia aufertur, & omnis demonstratio: quia si omnes propositiones sunt demonstrabiles, non possunt aliter sciri, quàm per demonstrationem, ignoratis autem prioribus, posteriora non sciuntur: ignorati autem

priora necesse est, quum sint infinita, nihil ergo scietur: at hoc falsum est, siquidem datur scientia per demonstrationem, falsum igitur est id, ex quo deducitur; videlicet quòd in principijs procedatur in infinitum, & media sint infinita, dantur itaque propositiones primæ, & medio carentes, in verbis notandũ est, quòd scire [ex quibusdam] & scire [ex suppositione] idem significant, cui Aristot. ex aduerso opponit id, quod scire est simpliciter, quando enim propositionibus vtimur mediatis sine resolutione ad prima principia, ex suppositione tantum scimus: quia illas demonstrare deberemus, quum demonstrabiles sint, supponimus tamen siue demonstratione; tunc etiam ex quibusdam scimus, non ex omnibus, quia non resoluimus in prima principia, qui uerò ad prima usque principia processit, is ex omnibus nouit; quia nulla prætermisit principia: sic autem nihil scimus, quia propositiones mediatas accipimus sine demonstratione, quare nec scientiam illarum habemus, quia non eas demonstramus, nec habitũ scientia meliorem, quia non sunt immediatæ, simpliciter autem scimus, quando demonstramus ex propositionibus primis, ac per se notis, hæ namque nec demonstrari possunt, nec demonstratione indigent,

Dubiũ. quia per se manifestæ sunt. Dignum hic consideratione est, cur Aristoteles hac ratione utatur, quæ nõ videtur ad propositum pertinere, iam enim ostenderat, non posse media infinita esse inter duo extrema finita, postea in contextu 148. probare cępit, non dari processum in infinitum in extremis ascendendo, ac descendendo, ad quod probandũ usus est in contextu pręcedente ratione dialectica, & nunc profitetur se alteram adducere ad eiusdem ostensionem, tamẽ ratio hæc non probat finitudinem extremorum, sed mediorum, vt etiam Auerroes notauit; igitur ad

Solutio. propositum pertinere nõ videtur. Dicere possumus, Aristotelem suprà 143. ad 147. non absolutè mediorum infinitudinem reprobasse, sed ex suppositione, si finita sint extrema: quia positis medijs infinitis, necesse est extrema quoque infinita esse: talis autem probatio non uidetur sufficiens, quia finitudine extremorum in dubium reuocata, sicut hic reuocatur, non patet amplius quòd extrema nõ possint esse infinita; igitur Aristoteles hic voluit absolutè probare finitudinem mediorum; nec fuit omnino extra rem; propterea quòd cum mediorum infinitudine, quam hic reprobat, coniuncta est infinitudo extremorum, quæ reprobanda proponebatur, hanc enim ponere cogitur, quisquis illam ponit: nam si propositio B. A. habeat infinita media, necesse est ut à subiecto B. ascendentes transeamus per infinita prædicata, & nunquam perueniamus ad A. & similiter a prædicato A. descendentes nunquam perueniamus ad B. Aristoteles igitur reprobat infinitudinem mediorum, quatenus continet etiam infinitudinem prædicatorum, ascendendo, & subiectorum descendendo: simul enim vtraque reprobantur, illud prætera considerandum est, non esse huius rationis uim exquisitè expendendam, quum Arist. eam proponat ut dialecticam, & probabilem, non vt efficaciter demonstrantem: ob id non esset fortasse rationi absonum, si diceremus, argumentum hoc probare de ascensu pingui Minerua accepto: quamuis enim dum terminos ipsos propositionum respicimus, hæc quæ hic impugnatur, sit infinita interpositio mediorum, tamen si propositiones spectemus, est ascensus infinitus, dum enim qualibet propositione accepta dantur aliæ priores, ascendimus in propositionibus infinitè instar prædicatorum infinitorum, idque Aristoteles ipse significare uidetur, dum dicit [si de quibus aliqua priora prædicantur] inquit enim [prædicantur] licet propositiones de conclusione non prędicentur, postea uerò dicit [si uerò non stant, sed datur semper superius accepto] quamuis enim ratione terminorum hæc sit mediorum interpositio, tamen ratione propositionum est ascensus ad superiora, quia propositiones sunt superiores conclusione.

Cur hæ rationes dicantur logicæ. Est etiam cognoscẽda ratio, cur Aristoteles has duas rationes dicat esse logicas, id est dialecticas, & probabiles. Alexander (ut refert Ioannes Grammaticus) dicit esse rationes dialecticas; quia Aristot. sine ulla probatione sumit in altera definitionem dari, in altera uerò dari demonstrationem. Sed hæc sententia recipienda non est: quia dari definitionem est per se notum: dari verò demonstrationem fuit supposituũ in principio huius libri, quia probari non poterat: neutrum igitur probatione indigebat: præterea non ob id rationes uocantur dialecticæ, quòd in ijs aliquid sine probatione sumatur, sed quia sunt communes, & alijs quoque aptari possunt. adde quòd prior ratio non a sola definitione sumitur, sed etiam ab accidentibus, quæ de subiecto pędicantur. Nos igitur dicimus, de altera priore ratione manifestam rem esse, ea namque a numero categoriarum, & a singularũ serie sumebatur, quo medio non de solis demonstrationis terminis, sed simpliciter de omnibus ostenditur, quòd in infinitum ire non possunt: quare fuit ratio communis, præsertim quia in ea considerabatur pędicatio nũ solum prædicatorum essentialium, sed etiam accidentium communium, quæ locum non habent in syllogismo demonstratiuo, quo fit, ut non sit ratio sumpta ex propria demõstrationis natura. Altera verò ratio multis difficultatem fecit, quum ab ipso demonstrationis fine sumpta uideatur, nempe a scientia simpliciter dicta: attamẽ reuera ea quoque est ratio communis: quia per idem mediũ ostendere possumus etiam propositiones syllogismi dialectici, ac syllogismi rhetorici non procedere in infinitum; quum enim hi quoque cognitionem aliquam pariant, ex notioribus eos esse oportet, ideo si ipsorum propositiones ex alijs notiorib. notificatæ sint, & illæ ex alijs, & sic in infinitum, tollitur omnis cognitio; ad aliqua igitur prima deueniendum est, quæ sint per se nota, hoc est probabilia, uel concessa, & nulla probatione indigeant: itaque ratio hęc est communis: aptatur enim ab Aristotele demonstrationi, quum non minus alijs syllogismis aptari possit, quia medium est commune.

Resolutoriè uerò per hæc manifestum breuius, q neque sursum, neque deorsum infinita prædicata cõtingit esse in demonstratiuis scientijs, de quibus consideratio est, demonstratio namque est eorum quę rebus insunt per se: per se autem dupliciter: nam & quæcunque in illis insunt in eo quod quid est, & quibus ipsa in eo quod quid est insunt in existentib. ipsis, vt numero impar quod inest quidem numero, inest autem ipse numerus in definitione ipsius, & rursus multitudo, vel diuisibile in ratione numeri inest. Horum autem neutra possunt esse infinita, neque vt impar numeri: iterum enim in impare aliud esset, cui inesset inexistenti; hoc autem si sit, primum ipse numerus inerit inexistentibus ipsi: si igitur non contingit infinita talia uni inesse, neque sursum erunt infinita, verumenimuero necesse est omnia inesse ipsi primo, vt numero, & illis numerum, quocirca cõuertentia erunt, sed non supertendentia. Context. 153.

Quod rationibus dialecticis hactenus ostensum est, id nunc probat Aristoteles ratione demonstratiua, quam uocat Analyticam: quia ex proprijs cuiusque principijs rem demonstrare est eam resoluere in sua principia, vnde libri de demonstratione Analytici uocati sunt, quia docent resoluere conclusionẽ in sua principia, non est tamen propterea credendũ, dari in rebus logicis demonstrationes, siquidem Logica

gica

Vide 1. lib. de Natura Logica.

gica non est scientia, sed similitudine quadã, & proportione vocatur demonstratio syllogismus quilibet in qualibet arte ex proprijs eius principijs extructus. Inquit autem Aristoteles, rationem Analyticã breuiorem esse, quoniã media, per quæ possumus eandem conclusionem dialecticè confirmare, plurima sunt, sed unum tantummodo est unius conclusionis demonstratiuum medium: quare probatio demonstratiua breuior est. Ante omnia proponit Aristoteles theorema, quod demonstrare vult, idque est quòd neque sursum, neque deorsum in terminis demonstrationis datur processus in infinitum, & rectè addit [in demonstratiuis scientijs, de quibus consideratio est] quia hęc ratio est propria demonstrationis, ideo ad solas pertinet scientias contemplatiuas in G quibus solis locũ habet demonstratio, quo fit ut consideratio de demonstratione sit de scientijs tantum contemplatiuis. Ratio igitur, quam Aristoteles hic adducit, demonstratiua est: quia sumitur ex proprijs huius disciplinæ principijs, ex proprijs conditionib. demonstrationis nẽpe ex eo quod principia demonstrationis debent esse per se, & ita formatur; illa, quę de aliqua re prædicantur per se, non possunt esse infinita: at in terminis demonstrationis omnis prædicatio est per se: ergo in terminis demonstrationis nõ datur processus in infinitum; minorem ponit Aristoteles, quando dicit [demonstratio namque est eorum] deinde loco maioris ponit eius probationem per inductionem, quæ talis est: prædicata per se, du- H plicia sunt, alia namque in subiecto insunt in quid, qui est primus modus dicendi per se: alia verò quum in subiectis inexistant, ipsa subiecta insunt in eorum definitionibus, qui est secundus modus: at neutra possunt esse infinita, ergo prædicata per se non possunt esse infinita, quòd autem utraque ex necessitate sint finita, probat Aristoteles prius in hoc contextu de prædicatis secundi modi: postea in sequente ostẽdet etiam de prædicatis primi modi, sed ante omnia utrumque modum declarat exemplo, secundi namque modi exemplum est impar, quæ est proprietas inexistens numero, & numerus inest in definitione ipsius, primi autem modi exemplum est multitudo, aut diuisibile respectu numeri; hic enim sumitur e- I xempli gratia, hæc ut definitio numeri, multitudo diuisibilis: quare et tota hęc definitio, & vtraque eius pars seorsum accepta, de numero prædicatur per se primo modo; his exemplis allatis, statim probare incipit de prędicatis secundi modi, quòd non possint esse infinita, quando dicit [neque ut impar numerum: numerum enim in impare aliud inesset] sed in intelligentia huius rationis difficultas non parua inest.

Exposi-tio Alex. & The-mistij.

Alexander, referente Ioanne Gramm. rationem ita formabat; impar ita prædicatur de numero, ut subiectum latius pateat, quàm prædicatum, ergo si aliud quoddam ita de impare prædicetur, ut impar de numero, similiter impar subiectum communius erit, quàm illud prædicatum, vt si dicamus de impare pręd- K icari numerum primum: non enim omnis numerus impar est primus: igitur si ita ulterius procedatur, & de numero primo aliquod aliud prædicetur, quod sit minoris ambitus, quàm numerus primus, & ita semper ambitus prædicati imminuatur; necesse est tandem ad aliquod prædicatũ peruenire, quod minimè diuiduum sit: quoniam hęc imminutio non potest ad infinitum procedere, talia igitur prædicata non possunt esse infinita; hanc expositionem Themistius quoque adducit, & eiusdem mentionem facit Auerroes. Sed hæc nec uerbis Aristotelis accommodatur, ut legentibus patet, nec per se admittenda est, quia non omnia propria sunt eiusmodi, ut minoris sint ambitus, quàm subiecta, sed multa sunt æqualis ambitus, & cum subiecto reciprocantur, ut

Impu-gnatio.

F risibile cũ homine, ad quæ hæc Aristotelis ratio non extenderetur, quare dubium de his maneret an possint esse infinita necne: imò (ut Auerroes docet) omnia propria debent subiecto suo æqualia esse, nec proprium numeri est impar, sed par, vel impar, vt alibi Aristoteles docuit, quare dum hic dicit impar, subintelligendum est, uel par: sic enim proprietas numero ęqualis constituatur. Aliam interpretationẽ Auerroes, ac Thomas afferunt, eamque Ioannes Grammaticus cuidam Philosopho, quem Porphyrium esse aiunt, attribuit, ut Aristoteles ita argumẽtetur; si in prędicatis per se secundi modi procederetur in infinitum, ita vt sicut impar inest numero per se, ita aliud quoddam tertium inesset per se ipsi G impari, & ita aliud quartum illi tertio, & sic in infinitum; sequeretur quòd infinita inessent in definitione unius, quod nullo pacto esse potest, definitio nãque terminus est: quare ei repugnat infinitudo, nec possunt in definitione esse infinita prædicata in quid: hoc enim esset omnẽ penitus definitionẽ de medio tollere; patet autem consequentia; quia sicut in definitione imparis sumitur numerus, ita si aliquod aliud de impare per se prædicaretur, in eius definitione non solum impar sumeretur, sed etiã numerus: quia in definitione cuiusque rei necesse est sumi omnia illa, quæ ingrediuntur definitiones priorũ definientium, quemadmodum si in definitione hominis sumitur animal, & in definitione animalis H corpus, necesse est corpus esse de hominis definitione; quoniam igitur infinita ponuntur de eodem subiecto per se prædicari eo ordine, quem exposuimus; oportet aliquod eorum esse, in cuius definitione sumantur infinita subiecta, de quibus per se prędicatur, sequitur etiam quòd unum sumetur in definitione infinitorum, vt in exemplo adducto, numerus tanquam illorum omnium subiectum primũ, quæ vtraque absurda, se mutuò consequuntur, quia si vnum sumitur in definitione infinitorum, etiam infinita sumuntur in definitione vnius. Expositionem hanc Ioannes Grammaticus reprobat, hac motus ratione: quia infinitorum nullum potest sumi ultimum, in cuius definitione sumantur infinita priora; I si verò aliquod eorum determinatum accipiatur, finita sunt illa, quæ ipsum præcedunt, & in eius definitione sumuntur: nullo igitur pacto colligi potest, quòd infinita sumantur in definitione unius; propterea Ioannes alijs opinionibus reiectis, inquit Aristotelem non ad illud absurdum, quod Porphyrius dixit, rationem suam direxisse, sed ad hoc tantummodo, quòd si in eiusmodi prædicatis per se procederetur in infinitum, sequeretur quòd infinita prædicata per se inessent eidem subiecto, quod omnino absurdum est; quoniam actu infinita non dantur. Ego autẽ puto rectam esse Porphyrij expositionem, hanc verò, quam Ioannes affert, omnino reprobandam: quia secundum eam ratio Aristotelis non esset analytica, K sed communis, & dialectica, quales fuere aliæ duæ præcedentes, quòd enim accidentia actu infinita in subiecto aliquo insint, id non modò de accidẽtibus, quæ per se insunt, impossibile est, sed etiam de communibus; quare si hoc medio uteretur Aristoteles, medio certè communi uteretur, vidit hanc obiectionem Ioannes, & eam tolli putauit, dicendo Aristotelem in huius absurdi deductione non respexisse accidentia communia, sed sola propria; proinde mediũ esse proprium, non commune: euasio certè risu digna, ac puerilis, per hoc enim non stat, quin ratio Aristotelis sit communis; aptatur enim ab Aristotele accidentibus per se inhærentibus, quum similiter alijs communibus accommodari possit. Præterea secundum Ioannem ratio Aristotelis inualida esset, quia peteret principium, quum enim dicit, si esset process-

Exposi-tio Auer-rois, ac Thomæ.

Impu-gnatio Philopo-ni.

Exposi-tio Philoponi.

Impu-gnatio sententiæ Philoponi, & defensio Auerr.

A proceſſus in infinitum in prædicatis per ſe ſecundi modi, ſequeretur talia infinita eidem ſubiecto ineſſe, aduerſarius negaret huius conſequentis falſitatẽ: aſſerens enim in his prædicatis procedi in infinitũ: aſſereret etiam talia infinita in eodem ineſſe: idem .n. eſt ſenſus antecedentis, & conſequentis, & idem ex ſeipſo deducitur. At ſecundũ Porphyrij, & Auerrois expoſitionem ratio Ariſtotelis ex proprijs demonſtrationis conditionibus deſumpta eſt, quum dirigat abſurditatem ad definitionem, & ad definitiuum connexum terminorum, quæ eſt propria demonſtrationis conditio.

Solutio argumẽti Philoponi.

Ad argumentũ autẽ Ioannis non difficile eſt pro hac ſententia reſpondere: dicimus enim, illud abſolutè quidem efficax eſſe: quũ enim non detur numerus actu infinitus, ſed ſolum B ſucceſſione, & poteſtate detur in numeris infinitudo, certum eſt nullum ultimũ ſumi poſſe, quod præcedant numeri infiniti actu; attamen concluſa aduerſarij poſitione argumentum Ioannis nullius eſt roboris: quia quum aduerſarius dicat in talibus prędicatis procedi in infinitum, proinde aſſerat infinita actu ineſſe in eodem ſubiecto, oportet aliquod eorũ eſſe, in cuius definitione ſumantur infinita; tametſi enim hoc non modò impoſſibile eſt, ſed etiam fortaſſe inexcogitabile, nihil refert, ſat enim eſt ꝙ aduerſarij poſitionem neceſſariò conſequatur, uerbis etiã Ariſtotelis hæc ſententia optimè accommodatur: nam conſequens abſurdum his verbis deducit [primum ipſe numerus inerit inexiſtentibus ipſi] ſeque- C retur quòd primum omnium ſubiectum numerus inerit in definitionibus infinitorum accidentium, quæ in eo inexiſtunt: quaſi dicat, non ſolum illud, cui proximè ineſt accidens, ſumetur in definitione ipſius, ſed etiam primum ac remotiſſimum omniũ ſubiectum numerus in eorum omniũ definitionib. accipietur: quare & oĩa ſubiecta intermedia; quapropter & numer⁹ ſumetur in definitione infinitorũ, ſi infinita illi talia ineſſent, & infinita ſumẽtur in definitione unius; ſic autem patet Ariſtotelem dirigere totam abſurditatem ad definitionem: quia non ſolũ dicit, quòd infinita eidem ineſſent, quòd ſecundum Ioannis expoſitionem dicere ſatis erat, ſed addit, quæ infinita in ſuis definitionibus numerum ſu- D merent; ideo poſtea deſtruens conſequens tanquam abſurdum inquit [ſi igitur non contingit infinita talia uni ineſſe] notanda namque eſt dictio illa [talia] non enim ſimpliciter dicit, quòd ſit impoſſibile infinita uni ineſſe, ſed infinita talia, id eſt quæ in ſuis definitionibus ſumant vnum commune ſubiectum eo modo, quem diximus: hinc poſtea infert deſtructionem antecedentis, quando dicit [neque ſurſum erũt infinita] non datur proceſſus in infinitum aſcendendo in prædicatis ſecundi modi per ſe: ob eandem autem rationem ſequitur quòd neque deſcendendo; ſic enim fieret ut infinita ſubiecta in unius accidentis definitione ſumerentur.

Error aliorum.

In poſtremis uerbis quãdo Ariſtoteles dicit [uerũ enim vero neceſſe eſt om- E nia ineſſe ipſi primo] multi putant Ariſtotelem afferre nouam rationem ad idem confirmandum, ſed decipiuntur: nam dictio illa [ſed] quum ſit aduerſatiua, indicat hanc eſſe non poſſe nouam rationem; non rectè etiam ſenſum horum uerborum declarant, quum talem eſſe dicunt [conuertentia erunt, ſed non ſupertendentia] id eſt omnia accidentia reciprocabuntur cum numero, & inter ſe, & nullum ipſorum latius patebit, quàm numerus, patet enim, ſenſum hunc ad rem minimè pertinere, ſed omnino a propoſito alienum eſſe,

Expoſitio Auerrois vera.

ſolus Auerroes ſententiã Ariſtotelis in his uerbis aſſecutus eſt: putat enim Ariſtotelem hic rationem concludere ſoluendo tacitum quoddam dubium: quoniam enim omnia hęc accidentia de numero ſubiecto prędicãtur, & è conuerſo numerus de illis, ſiquidem proprietates cum ſubiecto ſuo reciprocantur: ideo obijcere aliquis poterat, eſſe in his proceſſum in infinitum per conuerſionem, & circulum: ideo Ariſtot. hoc non negans inquit prædicari quidem hæc de numero, & numerum de illis, ideoque infinita dici poſſe ut [cõuertentia] id eſt per conuerſionem, & reciprocationem infinitam [ſed non ſupertendentia] ſed non per rectã lineam aſcendendo, uel deſcendendo: hoc enim eſt quod reprobare volumus, nõ illud; hic eſt verus ſenſus horum uerborum; nam dictio aduerſatiua denotat obiectionem, & eius ſolutionem. In hac Ariſtotelis ratione duo notanda ſunt vnum, quòd Ariſtoteles non negat, plures proprietates in eodem ſubie B cto ineſſe poſſe, ſed negat infinitas; alterũ, quòd negat vnam eſſe poſſe ſubiectum alterius: hoc enim fieri nullo modo poteſt, ſiquidem unum tantum eſt commune illarum omnium ſubiectum: proprietas autem non poteſt eſſe ſubiectum alterius proprietatis, vt hic clarè monet Themiſtius, cuius rationem ſatis diffusè declarauimus in libro noſtro de Præcognitis, ſed non propterea negant Ariſtotel. ac Themiſtius, unam alterius cauſam eſſe poſſe; dantur enim in eodem ſubiecto plures proprietates ita diſpoſitæ, vt una alterius cauſa ſit, & illa alterius, licet nulla ſubiectum alicuius eſſe poſſit, quod nos diligenter explanauimus in libro De medio demonſtrationis.

Proprietas non poteſt eſſe ſubiectũ proprietatis, ſed poteſt eſſe cauſa.

Cap. 5. et 6.

Primo li. c. 13. 14.

C Neque utique illa, quæ in ea quod quid eſt inſunt, infinita ſunt, neque enim eſſet definire: quare ſi ea, quæ prædicantur, per ſe omnia dicuntur: hęc autem non ſunt infinita, ſtabunt quę ſurſum, quocirca & quæ deorſum: ſi autem ſic, etiam quæ media ſunt inter duos terminos, finita erunt: ſi verò hoc, patet etiam dari ex neceſſitate demonſtrationum principia, & non omnium eſſe demonſtrationem, quod dicebamus quoſdam aſſerere ab initio: ſi enim ſunt principia, nec omnia demõſtrabilia ſunt, neque poſſibile eſt in infinitum progredi, nam eſſe vtrumlibet horum nil aliud eſt, quàm nullam dari diſtantiã immediatam, & indiuiduam, ſed omnes diuiduas eſſe, intrò namque proijciendo terminum, ſed non aſſu D mendo, demonſtratur id, quod demonſtratur, quare ſi hoc in infinitum poſſet procedere, poſſent inter duos terminos eſſe infinita media; at hoc impoſſibile eſt, ſi ſtant prædicationes ſurſum, & deorſum, ꝙ autem ſtent, oſtenſum eſt, logicè quidem prius, analyticè autem nunc.

Context. 154.

Tranſit ad ea, quæ prædicantur per ſe primo modo, & in his quoque probat non dari proceſſum in infinitum, eodem ferme argumento utens: inquit enim, ſi talia infinita de eodem ſubiecto prædicarentur, nil poſſet definiri: quare tolleretur omnis definitio, clara eſt conſequentia ex ijs, quæ dicta ſunt de prædicatis ſecundi modi, definitio namque eſt terminus, ac finis rei, ideo ei repugnat infinitudo, in defi- E nitione autem cuiuſq; rei ſumi debent omnia, quæ de illa prædicantur in quid, itaque ſi hęc eſſent infinita, ſumerentur infinita in definitione vnius. Notare hic poſſumus ad eorum comprobationem, quæ in particula præcedente aduerſus Philoponum diximus, quòd Ariſtoteles non ad hoc abſurdum ducit, quòd uni infinita ineſſent: hoc enim quũ ſit dogma ipſum aduerſarij, non poteſt eſſe medius terminus, quo Ariſtoteles aduerſum illum utitur, ſed abſurdũ ducit ad definitionem, ſequeretur enim, quòd infinita ſumerentur in definitione vnius, quod eſſet omnem definitionem de medio tollere.

Nota.

Cæterum dubium non parui momenti aduerſus Ariſtotelem oritur, quod nullus interpretum uidit: nam ſuprà in 148. contextu hoc eodem argumento vſus eſt tanquam dialectico, quo hic utitur vt demõſtratiuo: di-

Dubiũ.

xit

xit enim si infinita prædicata in quid eidem subiecto inessent, nulla daretur definitio; quia infinita pertransiri, seu comprehendi mente non possunt: quomodo igitur eadem ratio potest simul esse communis, & propria, dialectica, & demõstratiua? Dubium hoc primo quidem aspectu arduum uidetur, sed dum diligentius expenditur, facile soluitur; patet enim non solum a demonstratiuo, sed etiam a dialectico prædicata in quid, & definitionem considerari, alio tamen, & alio modo: nam demonstratiuus hæc considerat quatenus habent cum re essentialem connexum, & faciunt prædicationem per se; Dialecticus verò simpliciter quatenus prædicantur de re, & constituunt problemata generis, vel definitionis: disputat enim an hoc sit rei genus, an hæc sit rei definitio, de quo discrimine clarius loquemur in principio secundi libri. Dicimus itaque rationem sumptam ab ijs, quæ prædicantur in quid, hoc in loco esse analyticã, & demonstratiuam: in contextu autem 148. fuisse communem, & dialecticam, ubi eadem prædicata accepta fuere simpliciter vt prædicata in quid, & definitionem constituentia, vocat autem Dialecticus definitionem quamlibet orationem, quæ cum re reciprocetur, nec considerat an constet ex ijs, quæ per se inhærent, nec ne; nec secus facere potuit Aristoteles; nam uolens ratione communi ostendere, nõ dari processum in infinitum in prædicatis, debuit omnia prædicata considerare: tam quæ in quid prædicantur, quàm accidentia, quod ibi fecit enumerans omnes categorias, & accidentium omnium prædicationes. Quando autem inquit Aristoteles [quare si ea, quæ prædicantur] conclusionem ponit totius huius Analyticæ rationis; si omnia, quæ in demonstratione prædicãtur, prædicantur per se vel primo modo, uel secundo, & neutra hæc prædicata possunt esse infinita; manifestum, quòd ascendendo non datur processus in infinitum in prædicatis demonstratiuis; quare nec in subiectis, descendendo; hoc enim dato idem sequeretur absurdum, quod in alceusu considerantum fuit: nam infinita sumerentur in definitione unius, vt considerantibus patet in omnibus prædicatis per se, tam primi quàm secundi modi. Postea quando dicit [si autem sic, etiam quæ media sunt] ex ijs, quæ dicta sunt, colligit id, quod totius precedentis tractationis scopus erat, quemadmodum in contextu 135. notauimus: ex eo enim quòd in demonstratione non datur processus in infinitum in extremis, nunc infert, quòd neque in medijs; nam enim ostenderat, quòd inter duo extrema finita non possunt esse infinita media, unde colligit dari aliqua prima principia immediata, in quib. ex necessitate stamus, quoniam alia eis priora nõ dantur; hic autem totius huius contemplationis scopus erat; quia nõ poterat in sequenti parte docere, quomodo propositio mediata resoluatur in prima principia immediata, nisi prius ostendisset, non dari processum in infinitum in principijs, sed dari statum in aliquibus primis, quibus nulla priora sint: cuilibet autem consideranti manifestũ est, quòd si propositio mediata habet finita media, ijs omnibus nullo prætermisso interpositis, necesse est factam esse resolutionem ad prima principia, vt si mediata sit propositio A.G. & habeat media B.C.D.E.F. his omnibus interpositis nullum aliud interponi potest, sed totum spatium est impletum & inuentæ primæ propositiones immediatæ, quæ sunt A B. B C. C D. D E. E F. F G. quoniam igitur posita mediorum finitudine necesse est dari prima principia immediata, sequitur (inquit Arist.) nec omnia esse demonstrabilia, nec posse procedi in infinitum in principijs; quia vtrumuis horum ponatur, sequitur nullã dari propositionem mediatam, sed omnes esse mediatas, vt in huius libri initio in cap. 3. dictum est, sententiam aliquorum fuisse, qui dixerunt omnia esse demonstrabilia. Nomine distantiæ propositionẽ intelligit per metaphoram, sicut etiam subiectum, & prædicatum dicuntur termini huius distantiæ; propositionem autem mediatam vocat diuisibilẽ, quia per medij interpositionem diuiditur in duas; immediatam uerò indiuisibilem vocat: quia licet in duos terminos diuidi possit; non potest tamen diuidi in propositiones, quod autem inquit [intrò namque proijciendo] declarat id, quod antea dicebat, si omnia sunt demonstrabilia, & in infinitum itur, nõ datur prima principia, sed omnis propositio est mediata, & declaratio est manifesta: quia propositio demõstrabilis demonstratur proijciendo terminos intrò, id est inter subiectum, & prædicatum, sed non assumendo extrinsecus aliquid, quare si hęc mediorum interpositio in infinitum procedit, erunt infinita media inter duo extrema: hoc autem est impossibile data extremorum finitudine, vt in 143. contextu dictũ est, quòd autem in extremis non detur processus in infinitum, demõstratum est hactenus; prius quidem dialecticè, deinde uerò analyticè. Dubitare hic aliquis posset, quoniam in contextu 21. diximus, rem esse per se notam, quòd dentur prima principia, quę nulla egeant demonstratione, quomodo igitur Aristoteles hic probat dari prima principia immediata, si hoc per se manifestum erat? Dicẽdum puto, quòd propositio potest duplici ratione dici immediata: aut enim secundum cognitionem, aut secundum esse; dum solam cognitionem consideramus, notum est, dari aliqua per se nota, quę probatione non egent, idque ibi respexit Aristoteles; dum autem immediatam dicimus secundum esse, secus res sese habet; nõ enim similiter manifestum est, quòd medio careat, per quod demonstretur: nã multa sunt, quę sentiuntur, & sunt per se nota, quæ tamen demonstrari possunt, quia causam habent, quòd hic respicit Aristoteles: ideò probat dari prima principia immediata, argumentum sumens ex ea conditione demonstrationis, quòd eius propositiones debeat esse per se; hinc sumitur distinctio præsentis tractationis ab ea, quæ in illo tertio cap. habetur, hic enim res ipsa respicitur; ibi verò sola nostra cognitio, & conditiones principiorum pertinentes ad animum nostrum cognoscẽtem, ut diximus in initio illius capitis, & in calce secundi. Notanda est etiam apparens quędã repugnantia in dictis Aristotelis, qui in contextu 94. dixit, multiplicari demonstrationes in scientijs per assumptionem terminorum, non per interpositionem mediorum, contra verò hic dicit demonstrationes fieri intrò proijciẽdo media, non terminos assumendo, sed soluitur; quia alio, & alio modo vtrunque verũ est: dũ enim demonstrationes disponimus ordine compositiuo, quem omnes scientiæ seruant, multiplicantur demonstratione extra sumendos terminos, ut supra in loco declarauimus; dum uerò ordine resolutiuo retrocedimus a sequentibus demonstrationibus ad præcedentes, donec perueniamus ad prima principia, demonstrationes fiũt per medioru interpositionem, medium enim interponimus, quum uolumus demonstrare propositionem mediatam: hoc considerat in præsentia Aristot. quia loquitur de resolutione mediatarum propositionum in prima principia immediata.

Solutio. Definitio consideratur, & a demonstratiuo, & a dialectico.

Scopus totius huius tractationis.

Dubiũ.

Solutio. Propositio dicitur immediata dupliciter.

Contradictio in uerbis Aristot.

Solutio.

CAPVT XIX.

Monstratis autem his manifestum est, quòd si aliquod idem duobus insit, ut A. & ipsi C. & ipsi D. quorum alterum de altero vel nullo modo prædicetur, vel non de omni, non semper, secundum commune aliquod inerit, vt equicruri, & scaleno

Context. 155.

scaleno æquales habere duobus rectis, inest secundũ commune quoddã: inest enim quatenus figura quædam, & non quatenus aliud: hoc autem non semper ita se habet; sit enim B. secundum quod A. ipsi C. D. inest, manifestum itaque est, quòd etiam B. ipsi C. & ipsi D. secundum aliud commune, & illud secũdum aliud, quare inter duos terminos infiniti termini caderent: at impossibile est: igitur secundum commune aliquid inesse non necessarium est semper idem pluribus: quoniam erunt immediata interualla.

Ex his, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles quædam corollaria, quorum primum in hoc contextu habetur: quum enim in prædicatione vnius de vno ostenderit esse necessarium peruenire ad prima principia immediata, hic vult idem deducere etiam in prędicatione vnius de pluribus, sententia autem huius partis hæc est; ex iis, quæ hactenus monstrata sunt, manifestum est, quòd si aliquod idem prædicatum, vt A. de duobus prædicetur, ut de C. & de D. uel etiam de pluribus, necesse est ut uel de illis prædicetur immediatè, uel aliquando perueniatur ad medium, quòd illis immediatè insit: hoc significant uerba illa [non semper secundum commune aliquod inerit] id est, non semper prædicatum medium, quod interponitur, inest illis per aliud medium illis commune, id est, quod de illis ambobus prædicetur, quòd esset dicere omnem prędicationem esse mediatam; dicit autem [quum alterum de altero uel nullo modo prædicetur, vel non de omni] quia vult illa duo subiecta talia statui, ut neutrum de altero uniuersè prædicetur; nam si sumeremus animal, & hominem, de quibus prædicatur corpus; núquam inueniretur medium, quod de vtrisque immediatè prędicaretur: nam id, quod immediatè de animali diceretur, prędicaretur de homine mediatè, scilicet per animal medium; quoniam animal de homine uniuersè prædicatur; propterea Aristoteles dicit talia subiecta sumenda esse, quorum alterum de altero vel non prædicetur ullo modo, uel saltem nõ de omni; si corollarium hoc verum esse debeat; & ipsum tali exemplo declarat: si affectio illa geometrica, habere angulos æquales duobus rectis, consideretur inesse his duobus subiectis, æquicruri, & scaleno, inest eis per medium, nempe per triangulum, quod significat Aristoteles, dicens figurã quandam; sed hoc (inquit) non semper ita se habet, id est, non est necessarium ut medium interpositum semper insit illis duobus per aliud medium, imò hoc posito, in hoc absurdum incideremus, quòd nulla darentur principia immediata, sed oportet inueniri tandem aliquod medium illis duobus commune, quod de illis immediatè prædicetur, cuiusmodi est triangulum, quod æquicruri, & scaleno non inest amplius per medium, sed immediatè. Postea uolens Aristoteles huius corollarij illationem ex dictis declarare, sumit exemplum in literis, sint duo subiecta C. & D. quibus inest A. prædicatum per medium B. si similiter B. inest illis duobus per aliud medium, & illud per aliud, & ita semper medium eis inest per aliud, sequeretur quòd inter A. & C. siue inter A. & D. erunt infinita media, sed hoc impossibile esse iam ostensum est: ostendimus enim, inter duos terminos finitos non posse esse media infinita: igitur falsum est antecedens, ex quo infertur, proinde oportet inueniri tandem medium aliquod, quod ipsis C. & D. immediatè insit, aduertas uerba illa [inesse non necessarium est] ita intelligenda esse, non inesse necessarium est: necesse est. n. peruenire ad mediũ, quod immediatè illis insit: ad quem sensum clarius significandum subiungit Aristot. illa uerba [quoniã erunt immediata interualla] quoniam oportet dari immediatas propositiones, ut antea ostensum est: in aliquibus tamen codicibus legitur [mediata interualla] secundum quam lectionem Aristoteles hoc inferret ut impossibile: sensus enim esset, quoniam sequeretur omnes propositiones esse mediatas, sed altera lectio planior est, & mihi magis placet. Colligunt ex hoc loco aliqui, quòd prædicatio uniuersalis, quę dicitur quatenus ipsum, non semper requirit terminos pares, & reciprocabiles, quum Aristoteles dicat genus proximum prædicari de speciebus suis immediatè, & quatenus ipsum, non quatenus aliquod aliud, ut triangulum de æquicrure, & de scaleno: sed decipiuntur, & errorem hunc animaduertit, & impugnat hic Auerroes; dicens, non oportet ut ob ea, quæ Aristoteles dicit, intelligamus has prædicationes immediatas eiusmodi esse, ut demonstrationem ingrediantur; reuera enim prędicatio generis de specie in demonstratione locum non habet, quod nos aliàs in operibus logicis demonstrauimus; nec scopus Aristotel. hoc in loco est docere, quænam immediatę propositiones demonstrationem ingrediantur, sed solum ostendere, quòd nulla propositio potest habere infinita media, & semper deueniendum est ad prima principia immediata, ad cuius ostensionis plenitudinem, ac doctrinæ abundantiam uoluit hoc probare in omni prædicatione tum unius de uno, tum unius de pluribus, qualis est prædicatio generis de suis speciebus; sed non considerauit, an talis prædicatio in demonstratione locum habeat nec ne: quia satis habuit facere probationem uniuersalem, quòd nulla prædicatio per se potest habere infinita media: in eo quoque hi decipiuntur, quòd dicunt genus de specie prædicari quatenus ipsum, vt in memorato loco nos demonstrauimus, & in eo prætera, quòd putant quatenus ipsum hic sumi in eadem significatione, in qua sumptum fuit in 36. context. quæ fuit conditio subiecti in propositione respectu prædicati, sed hoc in loco quatenus ipsum, significat per ipsum tanquam per medium, quæ est alia significatio; ideo Auerroes notat, genus inesse speciei per seipsum: quia nullam causam mediam habet, per quam de specie demonstretur; idque uerum est non solum de proximo genere, sed de quolibet etiam remoto, ut in operibus logicis demonstrauimus.

Error aliquorũ.

Li. 2. de propos. nec. c. 9. 10. 11.

Li. 2 de propos. nec. c. 11. & lib. 1. de med. demon. cap. 19.

A B C D

In eodem tamen genere, & ex eisdem indiuiduis terminos esse necesse est, siquidem ipsum commune erit ex iis, quæ per se insunt: non enim erat ex alio genere in aliud genus transcendere quæ monstrantur.

Affert his uerbis quandam declarationem eorum, quæ modò dixerat: quoniam enim media accidentalia uidentur infinita posse inter eosdem duos terminos interponi: ideo hæc excludit, & inquit se loqui de medijs tantum essentialibus, quæ constituunt propositiones per se: hæc enim non possunt esse infinita. Nomine generis non intelligit Aristoteles categoriam, ut multi putant, siquidem prædicata secundi modi per se non sunt in eadem categoria, in qua subiectum uel medium; sed intelligit genus subiectum in scientia, ut Philoponus putat; indiuidua uerò hic significant prima scientiæ principia, quę quum sint immediata, diuidi in alias priores propositiones non possunt, sicut antea dicebamus, & uerborum sensus est, oportet terminos omnes esse in eodem subiecto scientiæ, id est non esse accidentales, qui alij quoque subiecto competant; idque magis declarat quando dicit [& ex eisdem indiuiduis] id est ex ijsdem primis scientię principijs deducti, primum enim totius scientiæ principium est ipsa subiecti natura, quæ proprium cuiusque scientię subiectum cõstituit, & a qua proprietates omnes emanant, hæc autem in ipso

E

A subiecto inest immediatè, proinde indiuiduè, & omnia, quæ ab ea deriuantur, per se insunt; idcirco subiungit Aristoteles [siquidem ipsum commune erit ex ijs, quæ per se insunt] nam si medium, quod Aristo. antea uocabat commune, in subiecto insit per se, vt reuera debet per se inesse, necesse est ut ex eadem subiecti natura proueniat: nam si non esset per se, alienum esset, uel commune plurib. scientijs, quare conuenientes transcenderemus de genere in genus: quoniam igitur non est transcendendum de genere in genus, sed proprijs principijs vtendum, necesse est omnes terminos inesse in subiecto per se, ideoque ex eadem subiecti natura emanare: sic enim accepti non possunt infiniti inter duos extremos interponi.

Context. 156.

B Manifestum autem id quoque est, quòd quādo A. ipsi B. insit, si est quidem aliquod medium, est monstrare quòd A. ipsi B. inest, & elementa huius hæc sunt, & tot, quot sunt media immediatæ nāque propositiones elementa sunt, aut omnes aut uniuersales: si uerò non est, nō est amplius demonstratio, sed ad principia uia hæc est.

Alterum corollarium infert ex prædemonstratis, quod tale est, si aliqua propositio vt B. A. sit mediata, demonstrabilis est, & quot sunt media inter B. & A. tot sunt elementa ad eius demonstrationem consentānea; idque declarat Aristoteles prius in propositione affirmatiua, deinde etiam in negatiua: elementa autē uocari dicit propositiones immediatas, aut omnes, aut illas, quę uniuersales sunt; si verò propositio C non habet aliquod medium, nulla eius demonstratio datur (inquit Aristoteles) sed est principium immediatum.

Dubiū.

Dubitant interpretes, quomodo verum sit, quòd tot sunt immediatæ propositiones, quot termini medij: quoniam si propositio unicum habeat medium, duæ oriuntur propositiones immediatę, si uerò duo media, tres, & ita semper vno plura sunt elementa, quàm media. Dubitant etiam, quid intelligat Aristoteles per [uniuersales] & varias hac de re sententias proferunt, quas apud Ioannem Grammaticum, & apud Latinos quisque legere potest, & aliqua adhibita consideratione earum omnium falsitatem deprehendere: ego enim in hac disputatione tē-

Solutio.

D pus conterendum esse non arbitror: Mihi optima esse uidetur Auerrois, & Linconiensis interpretatio, qui dicunt Aristotelem solam maiorem propositionem uocare elementum, idque significare, dum inquit [aut omnes, aut vniuersales] maior enim dicitur vniuersalis, respectu minoris: quia minorem continet tanquam partem, vt inquit Themistius in contex. 68. huius libri, ubi maiorē appellat τὴν πρότασιν τὴν συνέχουσαν τὸν συλλογισμόν. continet enim syllogismum, quia obtinet locum totius, & uniuersalis. Aristot. quoque in lib. 1. Prior. in initio sectionis tertiæ, inquit maiorem propositionem respectu minoris esse tanquam totum respectu partis.

Maior ꝓpositio est uniuersalis respectu minoris.

Cur autem solas maiores uoluerit Aristot. vocare elementa, ratio in promptu est: quoniam elementum non dici-

Maior ꝓpositio uocatur elemētū.

E tur nisi propositio immediata, propterea quòd non potest resolui in alias priores: siquidem elementum dicitur id, quod in suo genere est primū, & alia priora non habet, quoniam igitur in omni demonstratione propositio maior semper immediata est, minor uerò non semper, sed rarò, ideo Arist. de minore certam regulam afferre non potens, solam maiorem vocauit elemētum, quia semper est immediata, minor uerò non semper: nam si propositio A. E. habeat tria media B C. D. tres fient demōstrationes, & tres erūt maiores immediatę. B C. C D. D E. sed vna tantum minor immediata A B. reliquæ duæ mediatę. Præterea elementū propriè significat materiā, & maior propositio est similis materiæ, quū in ea lateat potestate cōclusio tanquā forma, minor uerò potius

Maior ꝓpositio est similis materiæ.

A agenti proximo similis est, quā materiæ, ut in cōtex. 5. huius libri considerauimus. De maiore autē quòd semper sit immediata, non semper autem minor, legatur liber noster de medio demonstrationis, in quo hoc copiosè declaratum est. Illorum uerborum [sed ad principia via hęc est] sensus hic est, sed hac uia ad principia peruenimus, propositio namque immediata principium est demonstrationis, ac scientiæ, inueniuntur que talia principia per mediorum interpositionem, quando propositio est mediata: sic enim necessarium est ut fiat tandem resolutio in prima principia; Itaque mediorum interpositio est uia ducens ad principiorum immediatorum inuentionem.

Lib. 1. ca. 17. 18.

B Similiter autem & si A. ipsi B. non inest, si est quidem uel medium, vel prius, cui non est, est demonstratio, sin minus, non est: sed principia, & elementa tot sunt, quot termini: horum enim propositiones principia demonstrationum sunt, & quemadmodum aliqua principia sunt indemonstrabilia quòd hoc sit hoc, & insit hoc huic, ita & quòd hoc non est hoc, & hoc huic non est, quare alia, quidem quòd sit aliquid, alia uerò quòd non sit aliquid, principia erunt.

Context. 157.

Idē declarat in propositione negatiua, & inquit, si propositio, nullum B. est A. sit mediata, demonstrari potest: sin minus, est principium indemonstrabile; mediata quidem si sit, tot sunt elementa, id est immediatæ propositiones, quot sunt illa media: notanda C sunt illa uerba [uel medium, vel prius cui non inest] quum enim medium hic sumatur non ratione solius formæ, sed ratione materię, nimirum quod rei causa sit, ideo sola propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium: illud enim est causa compositionis extremorum; negatiua uerò minus propriè mediū habere dicitur: quia disiunctionem significat extremorum; ob id Aristotel. dicit, aut medium, aut, si medium appellare nolis, saltem vocetur prius, de quo illud prędicatum negetur, ut si proponatur hęc negatiua mediata; Nulla scientia est quantitas, habitus est medium, seu prius, de quo negatur quantitas: per habitum enim ostendemus, nullam scientiam esse quantitatem. Quot igitur media inter sunt,

Propositio affirmatiua ꝓpriè dicitur habere medium, ac negatiua impropriè.

D tot sunt elementa; propositiones enim quę ex his medijs oriuntur, principia & elementa demonstrationum sunt, & quemadmodum dantur principia immediata, & indemonstrabilia affirmatiua, ita dantur etiam negatiua, ut antea in contextu 104. dictum est: ibi enim docuit, dari propositiones negatiuas immediatas: hic autem dicit eas posse esse principia demonstrationum. Notare hic debemus, Aristotelem non amplius dicere propositiones uniuersales esse elementa, ut de affirmatiuis dixerat: nam in affirmatiuis maiores omnes sunt immediatę; minores autem non omnes, sed una tantum, in negatiuis uerò non sic; quum enim altera propositio sit affirmatiua, & altera negatiua, affirmatiua semper

In demōstratione negatiua semper propositio affirmatiua est immediata.

E est immediata: quocirca si plura sint media, omnes propositiones affirmatiuæ sunt immediatę, siue sint minores, ut in prima figura, siue maiores, vt in secunda; negatiuæ autem non omnes sunt immediatæ, sed una tantummodo, vt exempli gratia hæc propositio: nulla Grammatica est quantitas, tria habet media, scientiam, habitum, & qualitatem, ideo tres fient propositiones affirmatiuæ immediatę: omnis Grammatica est scientia, omnis scientia est habitus, omnis habitus est qualitas: trium autem negatiuarum una immediata erit, nulla qualitas est quantitas; reliquæ duæ mediatæ, nulla scientia est quantitas, nullus habitus est quantitas; quot igitur sunt media, tot sunt propositiones affirmatiuæ immediatę, quæ dicuntur elementa: at si negatiuam quoque immediatam connumeremus, parua est

diffe-

differentia: nam elementa vno tantùm plura sunt, quàm media: nam si propositio aliqua negatiua habeat octo media, fient nouem propositiones immediatæ; octo affirmatiuæ, & in vna negatiua; similiter enim etiam in affirmatiua si octo sint media, nouem fiunt propositiones immediatæ, octo, maiores, & una tantùm minor.

Context. 152.

Quando autem opus sit aliquid monstrare, accipiendum quod de B. primum prædicatur, sit C. & de hoc similiter A. & ita semper procedenti nunquá extra ipsum A. propositio, aut inexistens sumitur in demonstrando, sed semper medium condensatur, donec indiuidua facta sint; & unum est autem vnum, quando immediatum factum sit, & vna propositio simpliciter quæ immediata, & quemadmodum in alijs principium est simplex: hoc autem non vbique idem est, sed in pondere quidé mina, in cantu autem diesis, in alio autem aliud, sic in syllogismo ipsum vnum propositio immediata: in demonstratione autem, & sciencia intellectus.

Scopus præcipuus totius præcedentis partis.

Id quod hic Aristoteles docet, scopus ultimus est omnium, quæ a contextu 135. ad hunc usque locum tradita sunt, ostensum enim est, non dari processum in infinitum in terminis demonstrationis, vt constaret dari immediatas propositiones, quæ sunt prima demonstrationum principia, ut hoc constituto tandem modum doceret, quo propositiones mediatę resoluantur in prima principia immediata, quod in hac parte facit, & quia propositio mediata potest esse tum affirmatiua, tú negatiua, de affirmatiua nunc docet, postea uerò de negatiua in contextu sequente. Quod hic dicit, tale est, quando propositionem affirmatiuam mediatam opus sit demonstrare, & resoluere in immediatas, ut omne B. est A. sumendum est medium inter A. & B. hoc est, quod de B. prædicetur, & de quo prędicetur A. sitque illud C. & ita semper progrediendum interponendo omnia media, quæ interponi possunt, donec totum spatium medium inter B. & A. sit impletum: tunc enim inuentæ sunt omnes immediatæ propositiones, & facta resolutio in elementa.

Expositio aliorum.

Dictio illa [primum] ab interpretibus sic intelligitur, vt Aristoteles dicat medium sumendum esse, quod de B. prædicetur immediatè, vt si proponatur hęc propositio, homo est substantia, sumendum est medium animal, quod immediatè de homine prædicatur, & ita procedendum sumendo medium, quod de subiecto prædicetur immediatè, vt in propositione, animal est substantia, sumendum est medium viuens, quod de animali immediatè prædicatur: deinde sumendum est medium corpus, quod prædicatur immediatè de viuente, & immediatè etiam subijcitur substantiæ: hac ratione per interpositionem trium mediorum, animalis, viuentis, corporis, resoluta est propositio illa, homo est substantia, in propositiones immediatas, homo est animal, animal est viuens, viuens est corpus, corpus est substantia,

Impugnatio.

sed hæc communis interpretatio mihi probari non potest: nullam enim uideo rationem, cur Aristoteles accipiat medium prædicari de minore extremo immediatè, quum hoc ad resoluendam propositionem mediatam in immediatas nihil conferat, possitque nó minus accipi primo loco corpus, deinde viuens, deinde animal, imò multò etiam rectius hoc fieret: quia sic in singula demonstratione maior propositio semper immediata sumeretur, quę est demonstrationis potissimę conditio necessaria; at secundum illam communem sententiam sumitur sola minor immediata, & maior mediata.

Expositio uera.

Credo igitur [primum] hic non significare immediatè, sed quatenus ipsum, vt sumptum est in contextu 37. & alijs sequentibus, vt idem valeat ac per se, propriè acceptum, quæ est alia significatio: quia hæc propositio, homo est risibilis, est prima, id est, quatenus ipsum, sed non est prima, id est immediata. Hoc modo clara est sententia verborum Aristotelis, qui dicit sumendum esse medium C. quod de B. prædicetur per se, & de quo A. prædicetur similiter, id est per se: dicens enim Aristoteles [similiter] significat prędicari eodem modo A. de C. quo C. de B. quod tamé secundum illam communem expositionem uerum non esset, quando enim multa media interiacent, illud, quod immediatè prædicatur de minore, non potest immediatè subijci maiori. præterea ratio manifesta est, cur hæc uerba ita intelligenda sint: nam Aristotel. subiungit, quòd ita procedendo spatium medium condensabitur, & fiet tádem resolutio in propositiones immediatas: nam si media probabilia, & extranea sumerentur, qualia Dialecticus acciperet, nunquam inuenirentur propositiones immediatæ; siquidem hę non dantur in materia probabili, sed in sola necessaria neque in alio syllogismo, quàm in demonstratiuo; sed dum media essentialiter cum extremis connexa sumuntur, ea non solum ratione formę sunt media, sed etiam ratione materiæ ideo medium illud spatium implent, & condensant, donec ad immediatè cohærentia perueniamus, vt in illa propositione, homo est substantia, medium spatium nunquam per alia media condensabitur, aut implebitur, nisi per illa tria, animal, uiuens, corpus: nam si his prętermissis alia mille media interponantur, nulla fiet medij spatij condensatio, nec unquam inuenientur propositiones immediatæ: hoc etiam significat illa dictio [extra] significat enim exclusionem mediorum extraneorum, quę non sunt media rei, nec condensant spatium medium; nam si cum alijs diceremus Aristotelem significare, quòd medium non est extra vtrumque extremum, sed intra, quę est conditio primæ figuræ, quomodo sequentem contextum interpretabimur, in quo Aristoteles dicet in alijs quoque figuris medium non extra cadere? itaque non formam respicit Aristoteles, sed materiam, & inquit medium ideo non cadere extra ipsum A. maius extremum, quia congeneum, & essentiale est, & condensat spatium medium, quod est sub A. usque ad B. quare sensus uerborum Aristotelis hic est, si ita semper procedamus, vt sumamus medium, quod de minore prædicetur per se, & similiter maiori per se subijciatur, nunquam extra ipsum A. sumetur propositio, siue terminus aliquis inexistens (de affirmatiua namque propositione nunc sermo est) sed sub A. quia illud medium erit causa media inter A. & B. quare spatium medium semper magis condensabitur, donec omnes propositiones fiant indiuiduæ, id est immediatæ, vt in illo rudi exemplo iam proposito, in hac propositione: homo est substantia, si tria hæc media interponuntur, animal, viuens, corpus, omnes propositiones fiunt immediatæ; quia termini sese quodammodo tangunt;

In materia probabili nō dantur propositiones immediatæ.

inquit autem Aristoteles quamlibet harum propositionum esse simpliciter unam; quia propositio mediata una quidem est actu, sed potestate plures; quia interposito medio diuiditur in plures: immediata verò nec actu, nec potestate est plures: quia non potest diuidi in alias propositiones, ideo est omnino, ac simpliciter una: dicitur etiam simpliciter vna quia est una simplex, mediata uerò est una composita, quia constat ex illis, in quas resolui potest; idque Aristotel. aliarum rerum exemplo declarat, in singulis enim inspicere possumus id, quod in eo genere primum, ac principium est, simplex esse: talis est in ponderibus uncia (statuendum enim

Propositio immediata dicitur esse una simplici[ter].

nunc est vnciam esse minimum pondus, sicut etiam Aristoteles supponit μνᾶν esse minimum ponderū, & mensuram aliorum) omnia namque pondera in vncias diuiduntur, ipsa verò vncia in minora pondera non diuiditur, ex alijs igitur non constat, quare simplex est: ita in cantu diesis est minima soni differentia sensilis; minor enim non sentiretur, ideo simplex dicitur, quum in minores sensiles distantias diuidi nequeat, similiter in syllogismo demonstratiuo conclusio, & quælibet demonstrabilis propositio composita esse dicitur; propositio autem immediata simplex est, quoniam ex alijs non constat; sed quum Aristoteles syllogismum a demonstratione seiungere videatur dicens [in syllogismis] deinde [in demonstratione & scientia] non est credendum, ipsum attribuere omni syllogismo generaliter accepto vt resoluatur in propositiones immediatas, reuera enim propositio immediata non est principiū nisi demonstratiui syllogismi, & de hoc solo Aristot. hic loquitur, cuius & formam, & materiam seorsum considerans, dicit eum ratione formæ suæ resolui in propositionem immediatam, tanquam in principium simplex: propositio enim respicit syllogismum, ratione autem materiæ id, quod sub demonstrationem cadit, est effectus a sua causa pendens, cui respondet in animo habitus demonstratione cõparatus, qui dicitur scientia, cuius principium est intellectus, sic enim uocatur habitus principiorum: ideo quum Aristotel. inquit [in demonstratione, & scientia] significat in scientia per demonstrationem acquisita. Intellectus igitur ad scientiam refertur sicut simplex ad compositum: sic etiam propositio immediata ad syllogismum, & ad sonos diesis, & ad pondera vncia, siue quodcunque aliud minimum pondus esse statuatur.

Context. 139. In syllogismis igitur inexistere demonstrantibus nihil extra cadit: in priuatiuis autem, vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit, vt si A. ipsi B. per C. non inest, si enim ipsum quidem B. omni C. ipsi autem C. nulli ipsum A. rursus oportet, q nulli C. ipsum A. inest, medium sumendum est ipsis A. & C. & ita semper progredietur. Si verò oporteret monstrare, q D. ipsi E. non inest, eò quòd C. omni quidem D. inest: ipsi autem E. nulli, aut non omni, nunquam cadet extra E. hoc autem est, cui nõ oportet inesse. In tertio autem modo neque a quo oportet, neque quod oportet priuare, vnquam extra ibit.

Concludit Aristotel. in syllogismis affirmatiuis nihil extra cadere, dummodo id, quod ipse iussit seruetur, videlicet vt medij termini sumantur cum vtroque extremo essentialiter cõnexi: sic enim sunt causæ mediæ, per quas medium interuallum adimpletur. Deinde hoc idem docet in syllogismis negatiuis, vt negatiuas quoque propositiones mediatas sciamus reducere ad prima principia immediata, & primum quidem primam figuram considerans dicit [vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit] id est de altera propositione affirmatiua clara res est, ea namque non potest monstrari nisi per modum affirmatiuū primę figurę, in quo iam ostensum est, quomodo nullus terminus extra cadit, vt si proponatur syllogismus talis, nullum C. est A. omne B. est C. ergo nullum B. est A. de propositione minore, quæ affirmatiua est, patet ex dictis; at si maiorem quoque negatiuam demonstrare oporteat, accipiendum est medium inter C. & A. & ita semper progrediendum, ut medium spatium condensetur, & nihil extra cadat; sunt autem summopere notanda uerba illa [medium sumendum est] non enim quoduis medium hanc operam præstat, sed illud solum, quod sit medium rei, & causa media cur C. non sit A. sic e-

F nim progrediẽdo necesse ad primam causam, & ad immediatas propositiones peruenire: at si quodlibet medium sumeretur, quod solius illationis medium esset, nunquam ad prima principia perueniremus. Postea quando dicit [si verò oporteret monstrare] declarat hoc in secunda figura proponens syllogismum talem, omne D. est C. nullū E. est C. ergo nullum E. est D. cuius maiorem affirmatiuam non considerat, quia iam docuit, quomodo hæc per primam figuram demonstranda sit, & condensanda, de minore autem negatiua dicit [nunquam cadet extra E.] est quidem E. minor extremitas, vt ipse declarat subiungens [hoc autem est cui non oportet inesse] G est enim E. subiectum, de quo oportet in conclusione negare prædicatum, sed uidetur tamen E. hic pro minore potius propositione, quàm pro termino sumi, ponitur enim in propositione minore, ideo eius nominatione propositio minor significatur: hæc igitur si demonstranda sit (inquit Aristoteles) medium extra ipsam non cadet, si prædicta norma seruetur, nempe si medium sumatur tale, quod per se insit, & sit causa rei, quod autem dicat [aut non omni] vel ad obscuritatem, uel ad doctrinæ abundantiam adiectum est, non quòd ad demonstrationem pertineat, siquidem in ea locum non habet propositio particularis, quemadmodum etiam sequentibus verbis tertiam figuram considerabit, H quamuis a demonstratione alienissimam; quam etiam omittere potuisset, sicut etiam antea de affirmatiuis syllogismis loquens, nullam eius mentionem fecit; de hac tamen ad ostensionis perfectionem pauca dicit, quando inquit [in tertio autem modo] id est tertia figura, quod autem dicit [neque a quo oportet] significat maiorem extremitatem, de qua maiorem negare oportet in conclusione, illud verò [neque quod oportet] significat maiorem extremitatem, ut duorum extremorum nominatio, ne denotentur duę propositiones, maior, & minor, & sensus sit: si propositiones syllogismi tertiæ figuræ demonstrandæ sint, minor affirmatiua demonstrabitur per primam figuram, quare medium ex- I tra non cadet, vt iam ostensum est: maior autem negatiua aut per primam, aut per secundam, quare si medium sumatur per se inherens, non cadet extra, sed intra, & medium spatium condensabitur, vt similiter ostensum est. In eadem autem tertia figura propositiones non demonstrabuntur: quia hæc non colligit nisi particularem conclusionem: hę autem ponuntur esse vniuersales. Hic quoddam magni momenti notandum est, quod nemo adhuc animaduertit, partem hanc proportione respondere tertiæ sectioni, primi libri Priorum Analyticorum; nam primus ille liber in tria segmenta diuisus est, in primo agitur de constructione syllogismi, in secundo de abundantia; in tertio de reso- K lutione syllogismi confusi, & inordinati in figuram, & modum, hæc eadem tria videntur de demonstratione quoque tractanda fuisse, & eò magis, quò demonstratio & præstantior, & principalior, & vsui propinquior est, quàm syllogismus generaliter acceptus; quod Latini interpretes cognoscentes dixerunt primum librum posteriorum esse de constructione demonstrationis, ideoq; primę illi sectioni respondere, secundum verò Posteriorum esse de abundantia demonstrationum per facilem inuentionem medij, proinde respondere secundę sectioni, quam sententiam nos alio in loco reprobauimus: ostendimus enim, caput secundum huius primi libri esse de constructione demonstrationis, & primæ illi sectioni proportione respondere; de abundantia verò propositionum demonstratiuarum non in secundo Posteriorum libro

Nota partem hanc respõdere sect. 3. li. 1. Prior.

Latinorum opi. falsa lib. 4. de meth. c. 2. & 20. & supra ca. 4.

agi

agi, sed in cap. quarto, quinto, sexto, huius primi proinde partem illam respondere secundę sectioni primi libri Priorum, licet ea tractatio de abũdantia ibi non penitus absoluatur: perficietur enim in calce secundi libri, vt suo loco ostendemus. De tertia verò sectione quæ nam huius libri pars illi correspondeat; nemo considerauit, nisi nonnulli, qui dixere nullam talem de demonstratione tractationem postulari, propterea quòd illa una tractatio, quæ in tertia sectione primi libri Priorum habetur, & pro syllogismo, & pro demonstratione satis est: hi tamen decepti sunt; quia non uiderunt; aliud esse conclusionem resoluere in sua principia secundum formã, aliud esse eandem resoluere in principia secundum materiam, quare tertia illa sectio sufficit, quidem etiam pro demonstratione quantum attinet ad eam resoluendam in principia secundum formam, id est in figuram, & modum, si inordinatè, & confusè demonstratio prolata sit; at nihil confert ad eam resoluendam in principia secundum materiam, id est in principia illis conditionibus prædita, quæ in secundo capit. huius libri declaratæ fuere, nempe in principia prima & immediata, quę ipsius rei causæ sint; hoc igitur (vt ego arbitror) docere voluit in hac parte Aristote. quæ ob hanc rationem proportione respondet tertiæ sectioni lib. 1 Prior. quemadmodum enim in syllogismo inordinatè prolato non apparet forma, quæ in eo quidem inest, sed virtute tantum, & potestate, non actu; ita si propositiones demonstrationis sint mediatæ, in eis non apparent prima principia immediata, quia potestate tantũ in eis sunt, nam propositio mediata (ut antea cum Aristo. dicebamus) composita est, non simplex: quia constat quodammodo ex omnibus prioribus, per quas demonstrari potest, & virtute quadam eas omnes continet, quod igitur in forma est resoluere syllogismũ confusum in figuram, & modum: illud idẽ in materia est propositionem mediatam resoluere in immediatas. Hanc tractationem Arist. prius non fecit, sed ad hunc locum differre coactus est: prius enim necessariũ fuit, ostẽdere nõ esse transcendẽdũ de genere in genus, & declarandũ, quomodo quæsita a principijs seiungãtur p diuersas præcognitiones, & quot sint species principiorum immediatorum, & q dentur propositiones immediatæ tam negatiuę, quàm affirmatiuæ, & demum q in terminis demonstrationis non detur processus in infinitum, sed dentur prima principia immediata; hęc omnia declarare oportuit, antequam modus traderetur, quo propositiones mediatæ sunt resoluendæ in principia immediata. Hęc mea sententia est, si quis hac de re aliam probabiliorem inuenerit, ego hac relicta, rationem sequi, & veritatem amplecti non recusabo.

CAPVT XX.

Context. 160.

QVom autem sit demonstratio alia vniuersalis, alia verò secundum partem, & alia quidem prædicatiua, alia verò priuatiua; dubitarit vtra sit potior; sic autem similiter, & de ea, quæ demonstrare dicitur, & de demonstratione ad impossibile ducente. Primum igitur considerabimus de vniuersali, & de particulari, quod quum declarauerimus, dicamus etiam de illa, quæ demonstrare dicitur, & de ea, quæ ad impossibile ducit.

Tria theoremata ad demonstrationem attinentia hic Aristoteles tractanda proponit, primum de demonstratione vniuersali, & de particulari, vtra potior sit, secundum de affirmatiua, & de negatiua: tertium de illa, quæ directè ostẽdit, & de ducente ad incommodum. Hęc autem, quę sequitur pars, nullam

A cum præcedente propriam connexionem habet, nisi quod ad doctrinæ perfectionem, & abundantiam Aristote. theoremata hæc, & alia, quæ mox sequentur, examinare constituit. Primum igitur quęrit, an demonstratio vniuersalis potior sit particulari, an è conuerso: quam partem in tres secare possumus, in quarum prima pluribus argumentis ostendit, demonstrationem particularem potiorem esse vniuersali; in secunda illa argumenta soluit; in tertia probat vniuersalem esse potiorem particulari, quæ est vera sententia. Ante omnia intelligendum est, quid intelligat per vniuersalem demõstrationem, & quid per particularem: non enim sumit hic vniuersale pro eo, quod de pluribus prędicatur, nec particulare pro indiuiduo; sed accipit vniuersale, sicut in contest. 36. accepit, vt illa demonstratio dicatur uniuersalis, quæ affectionem ostendit de vniuerso suo subiecto, nempe de illo, cui primo inest; cuiusmodi est illa, qua ostenditur triangulum habere tres angulos ęquales duobus rectis; particularis autem illa, qua ostenditur prædicatum non de toto suo subiecto, sed de eius parte, vt illa, qua ostenditur æquilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis: quare species quoque hic uocatur particularis respectu generis, quando affectio, quæ demonstratur, toti generi, competit, & demonstratur de specie: sic enim de parte sui subiecti demonstrari dicunt, non de toto, quod si affectio sit propria speciei, vt risibile hominis, non est amplius demonstratio particularis, sed vniuersalis: quia de vniuerso suo subiecto demonstratur affectio: particularis autem diceretur, si Socratem risibilem esse ostenderemus.

Divisio capitis.

Quid sit demonstratio uniuersalis.

Videretur igitur fortasse aliquibus ita considerantibus particularem esse potiorem: si enim illa demonstratio, secundum quam melius scimus, potior est, hæc enim est uirtus demonstrationis, magis autem scimus unumquodque, quando ipsum scimus secundum se, quàm quando secundum aliud; vt Musicum Coriscum, quando quòd Coriscus est Musicus, quàm quando quòd homo est Musicus: similiter autem & in alijs, vniuersalis uerò quòd aliud, non quòd ipsum existit, ostendit: vt quòd æquicrus, non quòd ęquicrus, sed quòd triangulum; particularis verò, quòd ipsum: itaque si potior est illa, quę secundum ipsum, talis autem est, quę secundũ partem, hęc & magis demonstratio est, & potior, quàm vniuersalis.

Contexi. 161.

Primum argumentum adducit ad probandum; quòd demõstratio particularis potior sit vniuersali, quod tale est illa demonstratio, per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus: at per demonstrationem particularẽ magis scimus, quam per vniuersalem, ergo particularis est potior: maiorem probat ijs verbis [hęc enim est virtus demonstrationis] uirtus .n. hoc est natura, & essentia demonstrationis in hoc cõsistit, vt scientiam pariat: quia natura instrumenti consistit in fine, præstantior itaque est ea demonstratio, per quam magis scimus, minorem verò ita probat; illa demonstratio, qua scimus rem secundum seipsam, magis parit scientiam, quàm illa, qua scimus rem secundum aliud: at demonstratione particulari scimus rem secundum seipsam, vniuersali verò secundum aliud, ergo per demonstrationem particularem magis scimus, quã per vniuersalẽ: maior sumitur ut p se nota, minorẽ declarat Aristot. duob. exemplis, quorum vnum est de particulari indiuiduo, alterum de specie respectu generis: prius exemplum est, si scire velimus Coriscum Musicum, & demonstremus Coriscum esse Musicum, scimus de Corisco secũdum seipsum, & ratione suipsius: si uerò hominem Musicum esse

demonstremus, scimus de Corisco secundum hominem, & ratione qua est homo, non ratione qua est Coriscus; quare demonstratio de subiecto particulari parit scientiam rei secundum seipsam; demonstratio verò de vniuersali parit scientiam rei ratione alterius. Alterum exemplum est, si sciendum proponatur, quòd æquicrus habet tres angulos duob. rectus æquales, & hanc affectionem demonstremus de æquicrure, scimus de æquicrure secundum seipsum, & quatenus est æquicrus: at si de triangulo eandem demonstremus, scimus de æquicrure ratione subiecti communioris, non ratione sui, non enim demõstramus quòd ipsum æquicrus habeat tres angulos æquales duobus rectis, sed quòd aliud quiddam, nempe triãgulum: ita intelligendum est exemplum hoc secundum Auerroem, ac Themistium, non vt putauit Ioannes Grammat. qui dixit Aristotelem accipere æquicrus respectu propriç affectionis, quæ ipsi primo competit, ut quòd anguli supra basin sint æquales nec animaduertit, quòd hæc demonstratio de æquicrure nõ est particularis, sed vniuersalis, quia demonstratur affectio de toto suo subiecto; ut igitur demonstratio de æquicrure sit particularis, accipere oportet affectionem non ipsius propriam, sed propriam generis, & ampliorẽ æquicrure, sic enim demonstratur de parte sui subiecti.

Expositio Ioan. Gramm. falsa.

Context. 162.

Præterea si vniuersale non est aliquid preter singularia, demonstratio autem opinionem ingerit esse aliquid hoc, secundum quod demonstrat, & naturam quandam esse in entibus talẽ, vt trianguli prçter ipsa aliqua, & figuræ præter ipsas aliquas, & numeri præter ipsos aliquos numeros: potior autẽ est, quç de ente, quàm quç de non ente, & propter, quã non decipietur, quàm propter quam decipietur, uniuersalis autem est huiusmodi: procedentes enim demonstrant, quemadmodum de proportionali, vt quod illud, quod tale sit, erit proportionale, quod neque linea, neque numerus, neque solidũ, neque planum; sed preter hæc aliquid est: si igitur hçc uniuersalis quidem magis est, de ente autem minus, quàm particularis, & ingerit opinionem falsam, deterior vtique erit vniuersalis particulari.

Duas alias rationes hic affert ad probandum demonstrationem particularẽ vniuersali potiorem esse, quas etsi coniunctim adducit vt unam, propterea quòd una ex altera pendet, eas tamen interpretes distinguũt tanquam duas, & Aristoteles quoque mox vtramque soluet separatim: prior hçc est, demonstratio, quç est de ente, prçstat illi, quç est de non ente: at demonstratio particularis de ente est, uniuersalis verò de non ente, igitur particularis potior est vniuersali, probatur minor, quia nullum datur uniuersale prçter singularia, quare si quid uniuersale sumatur distinctum a singularibus, illud est non ens. Altera ratio est, demonstratio illa, quç non facit deceptionem, potior est illa demonstratione, quç nos in errorem ducit: at demonstratio particularis nullam deceptionẽ facit, uniuersalis uerò facit vt decipiamur, ergo particularis est potior probatur minor; quia demonstratio uniuersalis facit, vt arbitremur vniuersale esse aliquid per se existens extra singularia, quod tamen minimè uerum est, quoniam extra singularia nullum datur uniuersale, vt si demonstretur aliquid de triangulo generaliter sumpto, credere possimus triangulum esse aliquid prçter species suas. Hoc autem vt clarius appareat vtitur Aristot. exemplo, cuius etiam antea in 40. context. mentionem fecit: nam magnitudinibus, ac numeris nihil datur commune genus, quod sit proprium subiectum illius affectionis, quç dicitur commutata proportio: si quis igitur demonstrationem faciat uniuersalem, qua ostendat quòd illud tale, id est, commune lineis, numeris, corporibus, & superficiebus, sit proportionabile, ea demonstratio deceptionis causa erit, quum enim statuendum omnino sit, omnem demonstrationem esse de se, quç reuera sit, suspicari poterimus dari commune aliquod genus dictarum specierum, quum nullum tamen detur. Videtur autem Aristot. (vt Auerroes notat) hac ratione pungere Platonem ideas ponentem, de quibus demonstratio fieret, tanquam de subiecto vniuersali a singularibus separato quod omnino negauit Aristot. vt in præcedentibus dictum est.

Context. 163.

Ac primũ quidem nihil magis in vniuersali, quã in particulari altera ratio est, si enim quod duob. rectis æquale est, inest non quatenus æquicrus, sed quatenus triangulum, qui nouit quòd æquicrus, minus nouit quatenus ipsum, quàm qui nouit quòd triangulum. Et omnino si quum non sit quatenus triangulum, postea monstret, non erit demonstratio, si verò quum sit, qui nouit vnũquodque quatenus vnumquodque inest, is magis nouit. Si itaque triangulum latius patet, & eadem est ratio, & non secundum çquiuocationem triangulum, & inest omni triangulo id, quod est duos rectos habere, non utique triangulum quatenus æquicrus, sed æquicrus quatenus triangulum tales angulos habet: quare qui vniuersaliter nouit, magis nouit quatenus inest, quàm qui particulare: potior itaque est uniuersalis particularis.

Quum tres rationes adduxerit, nunc primam soluit, quam vocat alteram: quia duas reliquas coniunctim ut unam protulerat: hanc autem non modò soluit, sed etiam aduersus contrariam partem retorquet, quod primis uerbis significat, dicens rationem illam non magis aduersus uniuersale locum habere quam aduersus particulare: nam sumpta eadem propositione maiore, sed adiecta minore contraria colligitur contraria conclusio, hoc pacto: illa demonstratio, per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus: at per vniuersalem magis scimus, quam per particularem, ergo uniuersalis est potior: sic igitur Aristoteles & ad argumentum respondet, negando minorem, & simul pro ueritate argumentatur utens minore vera illi contraria: ideò quum de maiore non sit controuersia, in solius minoris consideratione persistit, & quia tota illius argumenti fallacia in hoc erat constituta, quòd sumebatur scopum esse demonstrantis cognoscere affectionem de subiecto particulari, hoc ipse euertere aggreditur, nixus firmissimis fundamentis antea iactis, inquit enim, scopum demonstrantis esse affectionem cognoscere de illo subiecto, cui per se, & quatenus ipsum inest, quare si tres anguli duobus rectis æquales competunt triangulo, quatenus est triangulum, non quatenus est æquicrus, demonstrandi sunt de triangulo, non de æquicrure: sumpto enim argumento ab esse ad cognosci si ea affectio triangulo inest per se, & quatenus est triangulum, non æquicruri, quatenus est æquicrus, sequitur vt qui de triangulo eam demonstrat, magis cognoscat rem per se, quam qui de æquicrure: quandoquidem æquicruri per triangulum inest, non è conuerso, neque æquicruri per se: quoniam igitur illa demõstratio est potior, quæ scientiam parit eius, quod est per se, illa verò deterior, quæ cognitionem parit eius, quod nõ per se est, magis enim scientiam illa, quam hæc parit, demonstratio uniuersalis potior est particulari. Et quia datur aliqua alia affectio, quç triangulo non quatenus triãgulum est, competat, veluti habere angulos supra basin çquales, quç est proprietas çquicruris, & çquicruri competit, quatenus est æquicrus, nõ quatenus est triangulum: ideò Aristoteles uniuersalem de omnibus legem statuere volens, inquit omnino,

nimo, ac de omnibus hoc uerum esse, & ipsum quoque triangulum huic legi subiacere, si quid enim ipsi competat, non quatenus est triangulum, sed quatenus est ęquicrus, uel quatenus figura, vel quatenus aliquid aliud, & id de triangulo demonstretur, ea nō est demonstratio, quia scientiam eius, quod per se est non parit: optima igitur semper est ea demonstratio, qua demonstratur affectio de illo subiecto, cui inest quatenus ipsum, eaque semper dicitur demōstratio uniuersalis. Quando autem dicit [si itaque triangulum latius patet] normam nobis tradit, qua discernamus subiectum vniuersale a subiecto particulari, de quo non est facienda demonstratio, eaque tribus preceptis continetur, quę ab Aristotele proponuntur in exemplo memorato trianguli, & ęquicruris, B vt enim triangulum sit subiectum uniuersale, tria requiruntur; primum vt triangulum latius pateat, quā ęquicrus: secundum, vt sit commune non ęquiuocum, sed vniuocum, unam habens communem definitionem tertium, vt affectio proposita insit omni triangulo: hęc omnia si adsint, demonstranda est de triangulo, cui per se inest, eaque erit demonstratio vniuersalis: non de ęquicrure, quę esset demonstratio particularis: at si sumatur ęqualitas angulorum suprà basin, hęc de triangulo demonstranda non est, quia tertia conditio deest, non enim omni triangulo inest, sed omni ęquicruri, & soli, quare de ęquicrure demonstranda est, sic enim erit: demonstratio vniuersalis. C Auerroes hoc in loco sępè & efficaciter notat illud, quod nos aliàs enixe tutati sumus, affectionem propriam generis non competere speciei per se, sed per accidēs, & eadem utitur ratione, qua nos ibi vsi sumus, quoniam affectio generis nō inest speciei in eo quod quid est, id est, non sumit speciem in sua definitione, quę est secundi modi dicendi per se, propria conditio.

Lib. 2. de Propos. necess. capite 5. Affectio propria generis nō inest speciei p se.

Contex. 164.

Praeterea si esset aliqua ratio vna, & non ęquiuocatio, uniuersale esset quidem nihilominus quibusdā particularibus, imo etiam magis, quātò quę sunt incorruptibilia, in illis sunt; particularia verò corruptibilia magis.

Soluit secundum argumentum, illudque similiter contra aduersarium retorquet, sumpta eadem propositione maiore, & adiecta minore contraria: D quare solutio cōsistit in negatione minoris, quę fuit hęc: demonstratio particularis de ente est, vniuersalis verò de non ente: negat hanc Aristoteles, dicens vniuersale non esse minus ens, quam particulare, dummodo non sit ęquiuocum, sed vniuocum, cuius sit aliqua vna definitio; nam commune ęquiuocū, seu analogum vel nihil est, vel posterius, at commune vniuocum significat naturam vnam non diuersam a natura singularis, sed eandem, differentem autem solum per uniuersitatem, quę est opus intellectus, quoniam igitur in vniuersali uniuoco duo sunt, vnū res ipsa, alterum illa vniuersitas & communitas, E quam mens nostra facit, Aristoteles rem ipsam spectans inquit vniuersale non esse minus ens, quam particulare, quoniam (vt ait Auerroes) ęque est ens, si eadem res est, eademque natura, quę tum vniuersalis, tum singularis dicitur: inquit autem [quibusdā particularibus] nō quòd non in omnibus verum sit id, quod modò diximus, reuera enim vniuersale vniuocum nullo particulari est minus ens, sed respiciēs eam, quę statim subiungit [imò etiam magis] est enim ęquè ens ac quodlibet particulare, at nō est magis ens, quam quodlibet, sed solum quam quędam particularia, dantur enim particularia ęterna, vt species respectu generis dicuntur particulares, sunt tamen ęternę non minus, quam genus sunt etiam aliqua indiuidua ęterna, vt Sol, Luna, Mundus, quibus non est magis ens ipsum vniuersale, ideò solummo-

In uniuersali vniuoco duo sūt, res, & cōmunitas.

A dò respectu particularium corruptibilium dicitur vniuersale esse magis ens, quatenus ęternum est: quamuis enim ęquè sint entia, dum rem ipsam spectamus: eadem enim res est, quę & singularis dicitur, & vniuersalis per abstractionem conditionum singularium a mente nostra factam: tamen ratione durationis dicitur esse magis ens, quatenus est vniuersalis, quàm quatenus est particularis, quia post huius particularis interitum seruatur idem vniuersale in alijs: hac igitur ratione dicit Aristoteles vniuersale esse magis ens, quàm quędam particularia, nempe quàm illa, quę interitui obnoxia sunt, & hoc addit ad maiorem solutionis efficacitatem, & ad argumentum torquendum in contrarium. Ob eandē B rationem dicit [corruptibilia magis] non enim particularia sunt simpliciter corruptibilia, sed magis quam vniuersalia: quia omnia vniuersalia sunt ęterna, sed aliqua particularia corruptibilia, sic itaque Aristoteles idem argumentum in aduersarium conuertit, sumpta eadem maiore, hoc pacto: demonstratio, quę est de magis ente, pręstantior est demonstratione, quę est de minus ente: at demonstratio de vniuersali est de magis ente: demonstratio autem de particulari est de minus ente, ergo demonstratio de vniuersali est potior, probatur minor: quia omne vniuersale ęternum est, particularia vero multa caduca; rectè autem dicit Aristoteles [incorruptibilia in illis sunt] de vniuersalibus loquens, vt significet C vniuersalia ita esse ęterna, vt in ipsis particularibus existant, non extra illa, sicut Plato ponebat ideas tanquam vniuersalia per se existentia extra omnia singularia.

Praeterea nulla est necessitas suspicari aliquid esse hoc praeter haec, quòd unum significat, nihil magis, quàm in alijs, quę non ipsum quid significant, sed uel quale, vel ad aliquid, vel facere: sin autem iam sit, non est ipsa demonstratio causa, sed is, qui audit.

Tertiam postremamque rationem soluit, negando minorem, qua sumebatur demonstrationem vniuersalem deceptionis causam esse, & negationem D exemplo accidentium confirmat: etenim accidentia consideramus, ac contemplamur, nec ob id suspicamur, ea per se absque subiecto existere, quare etiā si de vniuersali demonstremus, nulla nos necessitas cogit, vt arbitremur vniuersale per se existere extra singularia; siquidem demonstratio fieri potest de illo uniuersali, quod in singularibus inest, ut aliàs dictum est, quòd si quis in eā suspicionem incidat, non est eius opinionis causa demonstratio, sed ipsemet, qui demonstrationem vel facit, vel audit: nulla nāque eum ratio cogit, vt ita suspicetur: falsa igitur est propositio minor, qua dicebatur demonstrationem huius deceptionis causam esse, verba illa [quod vnū significat] de ipso vniuersali proferuntur, quod signi E ficat vnitatem naturę in particularia distributę, per quam multa in vnum rediguntur, non est enim existimandum, quia uniuersale sit vnum, particularia uerò multa, ipsum uniuersale esse aliquid existens pręter illa, & extra illa, sed in illis est insitum, facitque vt illa omnia unius sint naturę, licèt uarijs inter se accidentibus dissideant. Auerroes notat, alio modo accidentia in subiecto existere, alio uniuersale in singularibus, accidentia namque in subiecta substantia insunt actu, vniuersale verò in singulari non actu, sed potestate, quod Auerrois dictum sic est intelligendum, vniuersale quatenus res quędam est, in singulari existit actu, quū sit ipsamet natura, & substantia ipsius singularis, sed potestate inesse dicitur quatenus est uniuersale, & commune, ipsa namque uniuersitas non existit per se, quum illa natura iam

Accidentia in subiecto cōsistūt actu, vniuersale autem in particulari inest potestate.

sit li-

sit ligata conditionibus singularibus, & facta hæc, sed ope intellectus abstrahentis redditur vniuersalis: itaque natura communis in indiuiduis inest actu quatenus natura, sed potestate quatenus cõmunis: accidentia verò omnino actu existunt in substantia absque vlla ope intellectus.

Contexi. 565.

Præterea, si demonstratio quidem est syllogismus monstratiuus causę, & ipsius propter quid, vniuersale autem magis est causa, cui enim per se inest aliquid, hoc ipsum ipsi causa est: vniuersale autem primum, causa igitur est ipsum vniuersale; quare & demonstratio melior, magis enim est causę, & ipsius propter quid.

Solutis argumentis contrarijs, hic Aristoteles pro veritate incipit argumẽtari: dicit autem [præterea] considerans se non modò argumenta illa soluisse, sed etiam aduersus contrariam partem retorsisse, quare ijs quoque argumentis ipsa rei veritas fuit cõprobata, quibus hæc alia adiungit, quæ (vt ipse mox asseret) partim resolutoria, ac propria erunt, partim dialectica, & communia. Primum argumẽtũ, quod hic affertur, proprium est: quia sumitur ex proprijs conditionibus, propriaque natura demonstrationis, & (vt inquit Auerroes) ex definitione demõstrationis, definitur enim demonstratio etiam ex conditionibus suis, tanquam ex propria materia, qualis est hęc definitio, quam Aristoteles vt fundamentum statuit [demonstratio est syllogismus monstratiuus causę] proprium enim est demõstrationis rem demonstrare per suam veram causam; ideò aduertendum est, causam hic non secundum se considerari, vt ipsa sit id, quod demonstretur, sed respectu effectus: ita vt monstrare causam nil aliud hic significet, quàm monstrare effectum per suam causam, quod Aristoteles clarius significauit, addens [& ipsius propter quid] denotare etiam volens, se non quamlibet causam intelligere, sed solam proximam, & æquatam, quæ parit scientiam propter quid: ponit autem [si] pro, quia: nam pro constanti sumit, quòd demonstratio parit scientiam propter quid per proximam rei causam. Hoc fundamento constituto, Aristoteles ita argumentatur; subiectum vniuersale est magis causa, quàm subiectum particulare, ergo demõstratio de subiecto vniuersali est potior, & magis demõstratio, quàm illa, quæ est de subiecto particulari, cõsequentia clara est per fundamentum iactum: antecedens ita probatur; illud, cui per se inest affectio, est ipsius affectionis causa, at subiecto vniuersali inest affectio per se, ergo subiectum vniuersale est causa, syllogismum integrum in contextu habemus: nam minor ijs verbis ponitur [vniuersale autem est primũ] sumit enim Aristotel. primum pro eo, quod est per se, sicuti sępe consuudere solet primum, & per se, & quatenus ipsum: nam subiecto primo affectionis inest affectio per se: maiorem autem ponit quãdo inquit [cui enim per se inest aliquid, hoc ipsum ipsi causa est] vbi aduertas, Aristotelẽ loqui de subiecto demonstrationis: ab hoc enim demonstratio vocatur vniuersalis, vel particularis: subiectum autem vocat causam, non quòd sit medium, per quod demõstranda sit affectio; sed quia in se continet causam, quæ est medium demõstrationis: homo enim dicitur causa risibilitatis, quatenus in interna, ac propria hominis ratione continetur illius accidentis causa. Non negat autem Aristoteles etiam subiectum particulare esse causam, sed significare vult, esse minus causam, quam subiectum vniuersale: triangulum enim dicitur causa æqualitatis angulorum duobus rectis, quia in ipsa propria trianguli ratione, qua triangulũ est, inclusa est causa eius affectionis: hanc eandẽ causam continet etiam æquilaterum, ideò hoc quoque dici potest causa illius affectionis, minus tamen, quã

F triangulum; propterea quòd causam illam continet, non secundum propriam rationem, qua æquilaterũ est, sed ratione naturę communioris, quę in eo inest, nempe quatenus est triangulum: ideò Aristoteles dicit, demonstrationem uniuersalem esse magis demonstrationem causę, quam particularem, proinde potiorem, ac digniorem nomine demonstrationis.

Præterea eousque quærimus propter quid, & tũc arbitramur scire, quando non sit aliquid aliud, quã hoc, quod aut fiat, aut sit, sic enim ipsum vltimũ iam finis est, ac terminus, vt cuiusnam gratia venit? vt accipiat argentum, hoc autem vt reddat, cui debebat, hoc autem ne iniustè agat, & ita procedentes, quando non amplius propter aliud, neque alius gratia, G propter hoc tanquam finem uenisse dicimus, & esse, & fieri, & tunc cognoscere maximè propter quid venit. Si igitur res similiter sese habet in omnib. causis, & ijs, quę sunt propter quid: in ijs autem, quę ita sunt causæ, vt cuius gratia, sic maximè nouimus, & in alijs igitur tunc maximè nouimus, quando non amplius insit hoc quia aliud; quãdo igitur cognoscamus, quòd exteriores sunt æquales quatuor rectis, quoniam æquicrus adhuc relinquitur, propter quid ęquicrus? quoniam triangulum, & hoc, quoniam figura rectilinea: si autem hoc, non amplius propter aliud, tunc maximè nouimus, & vniuersale autem est tunc, vniuersalis igitur demonstratio potior est.

Contexi. 566.

H Alia vtitur ratione ad idem probandum, quæ talis est: illa demonstratio, quæ magis parit scientiam, pręstantior est: at demonstratio vniuersalis magis parit scientiam quam particularis, ergo vniuersalis est potior: maior clara est ex definitione & natura demonstrationis: minor ita probatur; illa demõstratio, quę scientiam tradit per primã causam, qua non detur alia prior, nec maneat amplius quærendum propter quid, magis parit scientiam, quàm illa, quæ per non primam causam, quã habentes adhuc quęrimus propter quid: at demõstratio vniuersalis scientiam parit per primã causam, particularis verò per non primam, igitur demonstratio vniuersalis magis I parit scientiam: maiorẽ propositionem declarat Aristoteles, exemplo sumpto ab actionibus humanis, quarum, quum ad finem aliquem dirigantur, causa finalis quęritur, si enim quæratur, cuius finis gratia ille venerit, & respondeatur, vt accipiat argentum, hic non est vltimus finis, ideò quęritur adhuc, cur velit accipere argentum: cui si respondeatur, vt reddat, cui debebat, neque hic est vltimus finis; adhuc enim quærendum manet, cur velit reddere: si vero respondeatur, ne iniustè agat, isque sit eius vltimus finis, nõ quęritur amplius propter quid: si verò nõ sit, adhuc procedimus quærentes propter quid, donec ad vltimum finẽ perueniamus: tunc enim desinimus quęrere propter quid, quia propter hũc ipsum finem venit, non propter alium. Hoc autem exemplũ, quum K in agendis rebus sit, ad demonstrationem non pertinet, sed hac similitudine voluit Aristoteles maiorem propositionem declarare, qua dicebatur, quòd tunc verè scimus, quando desinimus quærere propter quid, desinimus enim, quando iam inuenimus, inuenimus autem, quando inuenimus primam causam; iden Aristoteles videns exemplum rude esse, considerationem transfert statim ad alias causas, vt id, qd in hoc agendarum rerum exemplo apparet, in omnibus causis demonstrationem ingredientibus similiter inesse cognoscamus, & ita argumentatur; sic res se se habet in omnibus causis, vt se habet in exemplo adducto in causa finali: at in causa finali manifestũ est, nos tunc maximè scire, quando habemus primã causam, nec quęrimus amplius propter quid, ergo

ita

sita res se habet in omnibus causis, & iure addis [& ijs, quæ sunt propter quid] ad significandum, se non de omnibus causis loqui, sed de ijs tantum, quæ declarant propter quid. Cauendum hic quoque est, ne causam intelligamus medium demonstrationis, subiectum enim intelligit Aristoteles, non medium, sicut etiam in contextu præcedente, idque exemplo geometrico, quod statim adducit, clarè significat. est enim proprietas figuræ omnis rectilineæ, vt omnes eius anguli externi sint æquales quatuor rectis: ideò si quæratur, propter quid hæc figura habeat angulos externos æquales quatuor rectis, & respondeatur, quia æquicrus, non quiescimus sed adhuc quærimus, propter quid æquicrus tales angulos habeat & ad hoc iterum si respondeatur, quia est triangulum, adhuc quærimus quare triangulum: tandem uerò si respondeatur, quia est figura rectilinea, satisfactũ omnino est quæstioni propter quid, nec amplius quærimus: patet autem in hoc exemplo Aristotelem considerare subiectum primum, non causam primam; nam figura rectilinea est primum subiectum illius accidentis, quod ipsi inest immediatè ratione subiecti, sed non ratione causæ, nullum enim est aliud subiectum medium, ratione cuius insit figuræ rectilineæ affectio illa, est tamen causa media, propter quã inest: vnde patet, quòd propter quid hoc in loco idẽ valet ac quatenus ipsum: nam Aristoteles dicit illam affectionem inesse figuræ rectilineæ non amplius propter aliud, quod dictum de causa, quæ est medius terminus, uerum non esset, sed est verum de subiecto; inest enim rectilineæ quatenus est rectilinea, nõ quatenus aliquid aliud. Tandem quando dicit [si autem hoc non amplius] omnia, quæ dixit, ad propositum accommodat, syllogismũ illum significans, quem antea formauimus, ijs enim verbis [si autem hoc non amplius propter illud, tunc maximè nouimus] maiorem denotat, quæ est, illa demonstratio, quæ scientiam parit per causam primam, ita vt non maneat amplius quærendum propter quid, maximè scientiam parit: minorem autem, quando dicit [& vniuersale autem est tunc] demonstratio vniuersalis scientiam parit per causam primam, vt nulla prior causa maneat: postmodum conclusionem infert, dicens [vniuersalis igitur est potior] demonstratio vniuersalis maximè scientiam paris, quare præstantior est particulari: minorem autem sumit vt exemplo illo geometrico declaratam, in quo patuit illam tantum fuisse vniuersalem demonstrationem, qua ostẽsum est, figuram rectilineam habere angulos externos æquales quatuor rectis, & nullam relinqui causam quærendam: alias verò fuisse particulares, quib. idem de æquicrure, ac de triangulo ostendebatur: sed iterum manebat quærendum propter quid, quia fiebat demonstratio non de toto subiecto, sed de parte, cui affectio primo non inest. Notanda sunt in principio huius contextus uerba illa [quando non sit aliud, quàm hoc, quod aut fiat, aut sit] effectuum enim quorum cognitionem quærimus, alij sunt operationes, quæ consistunt in fieri, alij verò sunt opera, & res iam existentes, in vtrisque enim euenit (inquit Aristoteles,) vt id quod in redditionib. causarũ est postremum, sit finis, ac terminus quæstionis nostræ, ita vt nil amplius quæramus: clarissimum est hoc in actionibus, quarum finalis causa quæritur, vltimus enim finis, quo cognito, nullus alius quæritur, est finis, ac terminus quæstionis propter quid, vt patet in exemplo ab Aristotele adducto: hoc idem in alijs quoque causis inspici potest: nam in exemplo illo geometrico figura rectilinea fuit vltimum, quo cognito nemo amplius quærit, cur hæc proposita figura habeat angulos externos æquales quatuor rectis, & fuit finis quæstionis propter quid, hæc enim reuera

A quærebatur a quærente propter quid: ideò ille nunquam acquieuit, nisi quando responderi audiuit figuram rectilineam. Rationem hanc Ioann. Grammaticus putat esse confirmationem primæ rationis, & per hanc ostẽdi vniuersale esse magis causam, quod in prima ratione acceptum fuerat: cui interpretationi accommodari quidem modo aliquo possunt Aristotelis verba, mihi tamen magis placet, vt cum alijs dicamus hanc esse secundam rationem principalẽ, qua ostendatur demonstrationem vniuersalem potiorem esse particulari. Inquit præterea Ioannes, rationem hanc non esse analyticam, sed dialecticam, & cõem; hoc argumento ductus, quod rebus quoque agendis aptatur, in quibus nõ habet locum de-

Expositio Ioa. Gramm.

Error Ioannis.

B monstratio, sed in hoc absque dubio deceptus est: quia ratio est analytica, quum sumatur ex propria natura demonstrationis: nam medius terminus syllogismi Aristotelis fuit, scientiam parere per causam primam, quæ omnino satisfaciat quæstioni propter quid qui est finis maximè proprius demonstrationis, & nulli alij syllogismo competens: argumentum autem Ioannis nullius momenti est, comparat enim secundas notiones cum rebus, & artem logicam cum actiua disciplina, quod minimè faciendũ est: sed hæc logicæ pars quæ demonstratiua dicitur, cum alijs logicæ partibus comparanda est, & syllogismus demõstratiuus cum alijs, nempe cum dialectico, & oratorio, & reliquis; si enim ea, quæ hic dicuntur, cæteris

Nota quomodo ratio dicatur analytica, uel communis.

C non competunt, sed soli demõstratiuo, ratio Aristotelis est propria demonstrationis, ut eã considerantibus manifestum est. Quod verò ad alias disciplinas attinet, quæ reales vocantur, id quidem non negamus, artem hanc demonstrandi præcipuè scribi propter scientias contẽplatiuas, in quibus solis propriè accepta demonstratio locũ habet: attamen alijs quoque disciplinis similitudine quadam, ac proportione illa, qua de demonstratione dicũtur, aptari possunt: fiunt enim etiam in actiuis disciplinis syllogismi, qui etsi non simpliciter, tamen in suo genere possunt vocari demonstrationes, propterea si ratio Aristotelis præsens rebus quoque agendis modo quodam aptatur, non ob id sequitur, eam non esse sumptã ex pro-

D pria natura demonstrationis. Auerroes hic notat, demonstrationem de subiecto particulari esse imperfectam duabus de causis; vna est, quia fit ex causa pẽdente ab alia causa: altera uerò, quia fit ex causa per accidens: figuræ namque rectilineæ accidit triangulum, & omnis species suo generi, igitur triangulum, non quatenus est triangulum est causa æqualitatis angulorum quatuor rectis, sed quatenus accidit figuræ rectilineæ, quæ est causa per se. Illud quoque hoc in loco considerandum est, non esse præter rationem, vt propter quid hic sumatur pro quatenus ipsum: nam propter quid causam significat, per se autem, & quatenus ipsum, significant nexum essentialem terminorum inter se, qui non est nisi causæ cum

Lib. 1. de Proposi. necess. c. 7. 8. 9. 10.

E suo effectu, vt alibi ostendimus.

Præterea quæcunque magis particularia sunt, in infinita incidunt, quatenus autem vniuersalia, in simplex, & terminum: sunt autem, quatenus infinita quidem, non scibilia, quatenus autem finita sunt, scibilia sunt: quatenus igitur sunt vniuersalia, sunt magis scibilia, quàm quatenus secundum partem: demonstrabilia igitur magis sunt, quæ sunt vniuersalia, magis autem demonstrabilium magis est demõstratio, simul enim magis sunt ea, quæ ad aliquid; potior igitur est vniuersalis, quoniam & magis demonstratio.

Context. 167.

Tertia hic ratio affertur ad idem probãdum, quæ talis est: infinita quatenus sunt infinita, sciri non possunt, finita verò sub scientiam cadunt: at quantò magis ad particularia descendimus, tantò proprius accedimus

dimus ad infinita, indiuidua namque sunt infinita: quantò autem magis ascendimus ad vniuersalia, tantò magis ad finitudinem, & ad vnitatem accedimus: igitur uniuersalia sunt magis scibilia, quam particularia, ergo etiam magis demonstrabilia; nam ualidum semper est argumentum a fine instrumenti ad instrumentum ipsum, si autem vniuersalia sunt magis demonstrabilia, quã particularia, ergo etiam demonstratio uniuersalium est magis demonstratio, quam quæ est particularium: quam consequentiam probat Aristoteles per ipsam relatiuorum naturã: nam demonstrabile & demonstratio referuntur inuicem, relatiua autem sunt simul natura, & ubi unũ est magis tale, alterum quoque magis est tale: ergo si aliquod est magis demõstrabile, eius quoque demonstratio est magis demonstratio, quare uniuersalis demonstratio est potior particulari. Hæc ratio non est amplius analytica, sed dialectica, & cõmunis, vt omnes consentiunt: nam finitudo & infinitudo est medium commune, non ex ipsa demonstrationis natura desumptum: quocirca ratio hæc non magis in demonstratiua scientia locum habet, quam in qualibet alia cognitione: quia infiniti nec scientia esse potest, nec alia ulla cognitio: quare etiam de syllogismo Topico ita possumus argumentari, syllogismus vniuersalis est de re finita, ergo magis parit cognitionem, quàm particularis, qui ad infinitudinẽ accedit: igitur vniuersalis est potior particulari.

Context. 168.

Præterea si eligibilior illa est, per quam hoc, & aliud, quàm illa, per quam hoc solum nouit, qui uerò habet uniuersale, is nouit etiam particulare. hic autem uniuersale non nouit: igitur sic quoque erit vtique eligibilior.

Quarta ratione ostendit, demonstrationem uniuersalem potiorem esse particulari, hunc in modũ, illa demonstratio, qua plura cognoscimus, potior est quàm illa, qua pauciora: at demonstratione uniuersali cognoscimus & uniuersale, & particulare, particulari autem particulare solum, ergo vniuersalis potior: maior propositio per se manifesta est, tota namque instrumẽti natura in utilitate consistit, igitur melius & eligibilius est instrumentũ illud, quod ad plura vtile est, quam illud, quod ad pauciora: minor autem quomodo intelligenda sit, non satis constat, dicunt aliqui, quòd dum actu cognoscimus uniuersale, simul cognoscimus particularia, non quidẽ actu, sed potestate, quemadmodum dixit Aristoteles in primo capite huius libri, sed ego puto, hanc non esse Aristotelis mentem in præsenti loco, quia si hæc ratio ita intelligatur, in nullo differet a postrema ratione, quæ in contextu 170. affertur, neque credendum est, Aristotelem bis eodem argumento vsum esse, quod enim aliqui dicunt, rationem hanc differre ab illa, quòd hic sumitur uniuersale simplex, ibi uerò complexum, ridiculũ est, ut ibi uidebimus: verba quoque Aristotelis si bene perpendantur, significant eum hic loqui de sola actuali cognitione, non de potentiali, ut sensus minoris sit iste, qui cognoscit uniuersale, is ex necessitate cognoscit particulare eodem modo, nempe si uniuersale actu, etiã particulare actu, si illud potestate, etiam hoc potestate, ita interpretantur Græci, & Latinorum aliqui, & Auerroes, & hęc est mens Aristotelis, ueritas autem huius minoris in hoc cõsistit, quòd fieri non potest, vt aliquis cognoscat uniuersale, & ignoret omnia particularia, sed necesse est cognitũ illi esse aliquod particulare, vel aliqua, quod significauit Aristoteles in t. 34. huius libri, quãdo dixit deficiente aliquo sensu ab ortu, scientiam quoque aliquam ex necessitate deficere: igitur qui aliquid demonstrat de uniuersali, necesse est ut illud idem cognoscat simul de aliquo particulari quare per demonstrationem uniuersalem cognoscimus simul de vniuersali, & de particulari: non tamen è conuerso, quia qui actu cognoscit aliquod particulare, non ex necessitate cognoscit actu ipsum uniuersale: quia qui demonstrat de particulari, non cognoscit de uniuersali eadẽ actuali cognitione. Ratio hęc dialectica, & communis est. medium enim non est sumptum ex propria natura demonstrationis, sed omni syllogismo aptari potest: nam dicere possumus, ille syllogismus, quo plura cognoscimus, melior est, quàm ille, quo pauciora.

Exposi tio quorundam.

Confuta tio.

Vera expositio.

Non potest cognosci vniuersale ignorantis omnibus particularib.

Context. 169.

Preterea uerò sic, uniuersale nãque magis est nouisse, propterea quòd monstratur per medium, quod est propinquius principio, proximũ autem est, quod est immediatum, hoc autem principium: si igitur ea demonstratio, quæ est ex principio, exquisitior est illa, quæ nõ ex principio, seu quę magis ex principio, illa, quæ minus: est autem talis, quę uniuersalior, potior utique erit ipsa uniuersalis, ut si oporteret demõstrare A. de D. per media B. C. superius satiè est ipsũ B. quare illa, quę per hoc, uniuersalior est.

Quintam hic rationem adducit, quæ talis est, illa demonstratio, quę fit ex principio, potior est illa, quę non ex principio: proinde illa quoque, quę magis fit ex principio, est potior illa, quæ minus: at demonstratio uniuersalis magis fit ex principio, quã demonstratio particularis; ergo uniuersalis est potior: maiorem propositionem declarat, exponens quid intelligat per principium, & inquit; principium intelligo propositionem immediatam, ita vt illa demonstratio, quæ fit ex propositionibus immediatis, dicatur ex principijs fieri, & illa, quæ ex mediatis, quæ illis propinquiores sint, dicatur fieri magis ex principijs, quã illa, quę ex remotioribus a primis principijs immediatis: neque conturbare nos debent Aristotelis uerba, dum dicit [proximum autem est, quod est immediatum] est enim modus quidam loquendi: quia nihil uidetur alicui propinquius esse, quam ipsum sibi ipsi, quod statim declarat Aristotel. subiungens [hoc uerò principium] illud enim immediatum, quod dixerat esse proximum principio, dicit esse ipsummet principium: maior itaque propositio clara est: quum enim certitudo cognitionis tota pendeat ex certitudine principiorum, illa demonstratio est certior, quę fit ex primis principijs: illa uerò minus certa, quę fit ex propositionibus mediatis. Minorem autem exemplo declarat, dicens, si demonstrandum sit D. esse A. per media B. & C. sed B. sit medium superius, C. uerò inferius, demonstratio facta per B. magis erit ex principijs, & erit uniuersalior: illa uerò, quæ per C. minus ex principijs, & particularior: exemplum hoc Aristotelis satis rude est: nam demonstratio vniuersalis sumit medium B. ad demonstrandum A. de C. non de D. siquidem C. est subiectum uniuersale, de quo demonstratur A. per B. medium immediatum, D. uerò est subiectum particulare, de quo demonstratur A. per C. medium, & per propositiones mediatas: nam maior C. est A. est mediata, quia fuit conclusio demõstrationis uniuersalis, necesse est enim, has duas demonstrationes esse de duobus subiectis; quoniam demonstratio a subiecto uocatur vniuersalis, vel particularis: res clarior erit, si terminos notos sumamus, & loco A. accipiamus æqualitatem trium angulorum duobus rectis, & loco B. angulum externum æqualem duobus internis oppositis, & loco C. triangulum, & loco D. æquilaterum speciem trianguli, demonstratio igitur uniuersalis hæc erit, omnis figura habens angulum externum ęqualem duobus interois oppositis habet tres angulos ęquales duob. rectis: triangulum est figura habens angulum externum æqualem duobus internis oppositis: ergo triangulum habet tres angulos ęquales duobus rectis: hęc enim est potissima demonstratio, cuius maior pro-

positio

positio est immediata: altera uerò particularis ita formabitur; omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis: æquilaterum est triangulum, ergo æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis: sic enim demonstratur de specie affectiu generis per ipsum genus medium, & maior propositio est mediata, quare hæc demonstratio minus est ex principio, quàm illa: hoc modo sumendum est exemplum Aristotelis, ut B. & C. sint media duarum demonstrationum factarum de duobus subiectis C. & D. Hæc quinta ratio est propria, & analytica, quia fieri ex propositionibus immediatis & ex primis principijs, est propria demonstrationis conditio, quę non competit alijs syllogismis, ut significauit Aristoteles in 2. cap. huius lib. & in initio 1. Topic. definiens demonstrationem, & eam separãs ab alijs syllogismis. differt autem hæc ratio a secunda, quia illa sumpta fuit a primitate subiecti, de quo demonstratur: hæc uerò a primitate causæ, id est, medij, ex quo demonstratur, vtraque tamen est propria conditio demonstrationis.

Discrimen huius rationis & secundę.

Sed eorum, quæ dicta sunt, nonnulla sunt logica.

Contex. 170.

Aliquas ex dictis rationibus inquit logicas esse, id est, dialecticas, & communes, nempe tertiã & quartam: nã reliquæ tres fuerunt analyticæ, quia sumptæ ex proprijs & ex ipsa natura demonstrationis, queoiad modum in singulis declarauimus.

Maximè autem manifestũ, quòd uniuersalis præstabilior est, quoniam propositionum priorem quidem habentes, nouimus quodammodo etiam posteriorem, & habemus potestate, ut si quis nouit quòd omne triangulũ duobus rectis æquales angulos habet, nouit quodammodo etiam æquicrus quòd duobus rectis, potestate, etiamsi non nouit quòd sit triangulum: hanc uerò qui habet propositionem uniuersalem nullo modo nouit, neque potestate, neque actu.

Aliam rationem adducit ordine sextam, quæ an logica sit, an analytica, ipse nihil dicit, sed solum dicit esse rationem manifestissimam, eaque talis est: illa cognitio, quæ alterius rei cognitionem potestate continet, præstabilior est illa cognitione, quæ alterã nullo modo contineat, nec actu, nec potestate: atqui per demonstrationem uniuersalem cognoscimus non modò conclusionem vniuersalem, sed etiam potestate conclusionem demonstrationis particularis, non tamen è conuerso, quia conclusionis particularis cognitio nullo modo continet cognitionem conclusionis uniuersalis, ergo cognitio, ac demonstratio vniuersalis præstabilior est particulari: maior propositio clarissima est, quum omnibus manifestum sit, quòd id, quod potest idem, & aliquid præterea, pręstantius est eo, quòd potest idem tantummodo: hoc enim videtur esse principium omnibus notissimum, ideoq; Aristoteles rationem hanc manifestissimam esse dicit: minor quoque clara est, eo fundamento constituto, quod in contextu præcedente declarauimus; videlicet conclusionem demonstrationis uniuersalis sumi vt propositionem maiorem demõstrationis particularis: illa enim conclusio, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, sumitur ut propositio maior ad ostẽdendum, quòd æquicrus habet tres angulos æquales duobus rectis; quoniam igitur in maiore propositione actu cognita continetur potestate, & uirtute cognitio conclusionis, vt in 1. huius lib. cap. cum Aristotele docuimus: ideo qui habet demonstrationem uniuersalem, quia cognoscit actu cõclusionem uniuersalem, is simul habet potestate cognitionem conclusionis particularis: quia in uirtute illius conclusionis uniuersalis, quæ est maior propositio respectu conclusionis particularis, cognoscitur

F quodammodo ipsa conclusio particularis, & has duas conclusiones Aristoteles hic uocat propositiones, ut ipse manifestè declarat exemplo trianguli, & æquicruris: notemus autem uerba illa [etiam si non nouit, quòd sit triangulum] quæ significant propositionem minorem demonstrationis particularis: nam quando demonstrauimus conclusionem uniuersalem, iam actu habemus maiorẽ propositionem demonstrationis particularis: ideò si minorem quoque illam, ęquicrus est triangulum, notam haberemus, conclusionem quoque particularem cognosceremus actu: at dum minorem hanc (inquit Aristot.) adhuc ignoramus, non possumus quidem actu notã
G habere conclusionem, potestate tamen eam cognoscimus in uirtute maioris iam cognitæ: patet itaque, quòd dum solam habemus demonstrationem vniuersalem, cognoscimus potestate conclusionem particularem absque ope demonstrationis particularis, quòd autem dicit Aristoteles [quodammodo] ipsemet postea declarat, dicens [potestate] hoc enim est declaratio illius, contra uero hoc dicere nequaquam possumus de conclusione particulari: nam qui eam cognoscit, non propterea cognoscit ullo modo conclusionem vniuersalem, neque enim actu, neque potestate eam cognoscit, dum demonstrationem uniuersalem non habet: quia particulare non continet in se vniuersale, vt vniuersale, quamuis enim in æqui
H crure insit actu natura trianguli, non tamen ut uniuersalis, ideò qui de ęquicrure cognoscit aliquid, is de triangulo vt vniuersali nec actu, nec potestate illud cognoscit. Difficultas hic oritur, quia ratio hęc sexta non uidetur differre a quarta: nam in ea quoque dicebatur, quòd qui nouit vniuersale, nouit etiam particulare, & non è conuerso: ideò non defuere, qui dixerint Aristotelem hic repetere eandem rationem, quam superius quarto loco protulerat, sed huius responsionis absurditatem alij cognoscentes voluerunt discrimen aliquod notare inter hanc & illam, quod aliqui dixerunt in hoc consistere, quòd in illa quarta comparabantur inuicem duę conclusiones, vna uniuersalis, altera particularis, in hac autem sex
I ta nõ fit comparatio conclusionum, sed propositionum inter se, sed hi manifestè decipiuntur: quia hic non comparat Aristoteles inter se nisi cõclusiones, quia nomine propositionum duas conclusiones intelligit; unam vniuersalem, quam uocat priorem, alteram particularem, quam uocat posteriorem, vt exempla Aristotelis clarè demonstrant, quia vtrobique fit comparatio conclusionum. Alij dixerunt, in quarta ratione cõsiderari uniuersale simplex, a quo particularia continentur; in hac autem sexta uniuersale complexum, id est, conclusionem uniuersalem, & comparari cũ particulari. Sed neque hæc responsio recipienda est: quia Aristoteles & hic, & ibi de demonstratione loquitur uniuersali, & particulari; de-
K monstratione autem non cognoscimus nisi complexum, & quòd hoc in illo inest, ergo utrobique loquitur de uniuersali complexo, dum vtrobique dicit, quòd per demonstrationem uniuersalem cognoscimus & vniuersale, & particulare, quòd si dicant, demonstrationem uocari vniuersalem, vel particularem ratione subiecti, quod quidem est simplex, ut triangulum, & æquicrus, hoc idem in vtraque ratione ex necessitate considerandum est, quare nullum adhuc inter eas discrimen apparet. Mihi uidetur causam erroris aliorum fuisse prauam intelligentiam illius quartæ rationis: eam enim si ita, ut antea exposuimus, intelligamus, differẽtia est manifesta inter hanc & illam: nam illa hoc fundamento nitebatur, quòd cognitio vniuersalis esse non potest sine cognitione alicuius particularis; quia necessarium omnino est, ut cognitionẽ uniuersalis cognitio alicuius particularis pręcesserit:

Vniuersale non inest in particulari vt vniuersale.

Dubiũ.

Responsio aliquorũ.

Confutatio.

Responsio aliorum.

Cõfutatio.

Responsio aliorum.

Cõfutatio.

Responsio vera.

Discrimẽ quartæ & sextę rationis.

cesserit: ideò qui de uniuersali aliquid actu cognoscit, si quis idem cognoscit actu de aliquo particulari, non tamen ex necessitate de omnibus, in hac autem sexta ratione non considerantur illa particularia, quę sunt actu cognita ante cognitionem uniuersalis, sed considerantur omnia particularia prout in suo uniuersali, potestate & uirtute continentur, & hoc nititur fundamento, quòd qui nouit actu de vniuersali, nouit potestate de omnibus, ac de singulis particularibus, quarta uerò, quòd qui nouit actu de vniuersali, nouit etiã actu de aliquo particulari; quare harum duarum rationum magnum est discrimē, & meo quidem iudicio in uerbis Aristotelis manifestū.

Auerrois error.

Auerroes huius sextæ rationis vim considerans, inquit eam non communem esse, sed propriam, & analyticam. quam ego sententiam non probo, & puto eum a suo deprauato codice fuisse deceptum: uidetur enim hæc sexta ratio eodem communi principio uti, quo & quarta: nempe quòd præstabilior est cognitio, qua cognoscimus hoc, & illud, quàm qua cognoscimus hoc solum, hoc autem est principium commune, vt in quarta illa ratione cōsiderauimus, quòd si etiam dicamus, fundamentum huius sextę rationis esse, quòd cognitio propositionis maioris continet potestate cognitionem conclusionis, hoc nihilo minus est principium commune, quod non soli demonstrationi, sed, omni bene formato syllogismo cō petit, vt patet considerantibus uim dicti de omni, & dicti de nullo, quę ponuntur ab Aristot. in initio 1. lib. Priorum analyticum.

Et uniuersalis quidem intellectu comprehenditur, particularis verò ad sensum desinit. Quòd igitur uniuersalis potior est particulari, tot nobis dicta sint.

Postremam rationem ad idem ostendendum adducit, quæ sumitur a facultatibus animæ cognoscentibus, demonstratio vniuersalis solo intellectu comprehenditur; particularis verò ad rem sensilem desinit: quia licet aliquam habeat propositionem vniuersalem, tamen in conclusione desinit ad subiectū sensile: quia demōstrat de subiecto particulari, quod sub sensum cadit, uel saltem de minus vniuersali, quod particularibus sensilibus propinquius est: quoniam igitur intellectus sensu pręstantior est, & demonstratio vniuersalis solo intellectu apprehenditur, particularis uerò etiam sensu percipi potest, demonstratio uniuersalis particulari potior est. Hæc ratio absque dubio dialectica, & communis est, quia non sumitur ex natura demonstrationis, sed ex facultatibus animæ cognoscētibus, ex quibus de omni syllogismo uniuersali ostendere possumus, quòd sit potior particulari. Cauere in hac parte debemus, ne propter hāc Aristotelis disputationem credamus ipsum præferre quidem demonstrationem vniuersalem particulari, sed particularem quoque in scientijs admittere: hoc enim minimè verum est, & Aristoteles si hoc diceret, sibi ipse aduersaretur, qui in præcedente huius libri parte sępissimè nos monuit, demōstrationes scientiales semper esse vniuersales, & semper vniuersale prædicatum esse demonstrandum de subiecto primo, cui competit quatenus ipsum, imò dixit, de subiecto inferiore scientiam non haberi, nisi sophisticam: sed hanc demonstrationum comparationem ita intelligere debemus, vt reijciantur a scientijs demonstrationes particulares: nam si vniuersalis potior est, hac semper uti debemus: quia id semper est faciendum, quod melius est: præsertim quia per vnam demonstrationem uniuersalem cognoscimus de omnibus particularibus, quatenus sub illo vniuersali continentur, vt Aristoteles dixit, vt non sit opus iterare demonstrationem particularem. Ideò caput hoc ad doctrinę potius abundantiam, & ad omnem hãc in re difficultatem tollendam, quàm ad necessitatem scriptum ab Aristotele fuisse credendum est.

CAPVT XXI.

Context. 171.

QVòd autem monstratiua sit potior, quàm priuatiua, hinc manifestum est, sit enim hæc demonstratio melior (alijs eisdem existentibus) quæ est ex paucioribus petitionibus, vel suppositionibus, vel propositionibus si namque notæ similiter sint, celerior cognitio per has erit, hoc autem eligibilius est. Ratio autem propositionis, quòd potior sit quæ ex paucioribus, vniuersaliter hęc est: sienim similiter nota sint media, priora autem notiora, sit demonstratio per media B.C.D. quòd A. ipsi E. inest, quæ verò per F.G. quòd A. ipsi E. similiter autem se habet, quòd A. ipsi D. inest, & quòd A. ipsi E. quòd autem A. ipsi D. inest, prius, ac notius est, quā quod A. ipsi E. per hoc enim demonstratur illud, credibilius autem est id, per quod; igitur demonstratio, quæ est per pauciora (alijs eisdem existentibus) potior est. Ambę igitur & per tres terminos, & per duas propositiones demonstrant, sed hæc quidem esse aliquid accipit, illa verò & esse, & non esse aliquid, per plura igitur, quare deterior est.

Nunc ad secundum theorema declarandum accedit, quod erat; ad demonstratio affirmatiua potior sit, quàm negatiua, & quòd sit potior, pluribus argumentis ostendit, quorum primum satis obscurum in hoc contextu ponitur, & tale est: illa demonstratio, quæ paucioribus propositionibus eget, seu quæ ex paucioribus pendet, præstantior est, quàm illa, quę ex pluribus: at affirmatiua paucioribus eget, negatiua pluribus, ergo affirmatiua est potior: maioris propositionis sensus clarus est; ex alio enim pendere notat imperfectionem, ex pluribus igitur pendere notat maiorem imperfectionem, quod autem addit Aristoteles [alijs eisdem existentibus] significat cæteris paribus, quod quidem in hoc contextu sæpius protestatur, videlicet vt propositiones utriusque demonstrationis sint æquè notæ, & æquè veræ, & (vt vno verbo dicam) nullum aliud discrimen habeant, nisi hoc, quòd una ex pluribus pendeat, altera ex paucioribus, ut si vna tribus medijs absoluatur, altera duobus: hæc enim paucioribus eget, vt in prima principia resoluatur, illa uerò pluribus considerandū est, cur dicat Aristoteles [petitionibus, aut suppositionibus, aut propositionibus] quid .n. sit petitio, & quid suppositio, iam alibi loco suo declaratum est, nomine autem propositionum aliqui putant dignitates significari, sed melius est, ut ampliorem sensum, imò amplissimum dictio hæc habeat, ut propositionum appellatione intelligat Aristoteles generaliter omnia demonstrationum principia, vtitur autē demonstratio & petitionibus, & suppositionibus, & dignitatibus, & definitionibus, & conclusionibus etiā prædemonstratis, & prętereà his utitur aut vt demōstrationem ingredientibus, aut ve extrinsecus inseruientibus demonstrationi, videntur enim petitiones, & suppositiones, & dignitates demonstrationi extrinsecus inseruire; definitiones verò, & propositiones prędemonstratę demonstrationem actu ingrediuntur: hæc omnia propositionum genera (ut mihi uidetur) significare uoluit Aristotel. quia demonstratio his omnibus eget, quare horum uerborum sensus hic est: ex paucioribus petitionibus, vel suppositionibus, vel qualibuscunque propositionibus. Maiorem hanc probat Aristoteles duobus argumentis, quorum prius tale est; illa demonstratio, per quam celerius scimus, præstabilior est, quàm illa, per quam tardius: at per illam, quę paucioribus egeat, celerius

Quot principiorum generibus demonstratio utatur, & quomodo.

scimus,

remus. Exemplo rem declarat Aristoteles: lumen trāsit per uitrum, & ita illuminat: causa autem huius transitus est, quia uitrum est perforatum, & habet minutissimos poros, qui propter paruitatem uideri non possunt; quoniam igitur illos poros non uidemus, ignoramus propter quid lumen transeat per uitrum, & huius ignorationis cām referimus in defectū sensus, dicentes; si foramina illa uiderentur, nemo quæreret pp quid lumen transeat, sed quia uideri nequeunt, ideo quæritur propter quid; attamē (inquit Aristoteles) non quia scientia illa uisione consistat, sed quia seorsum in plurib. uitris illud uidēdo colligeremus uniuersale, ut antea dictum est. Exemplū autem hoc non est secundùm opinionem Aristotelis, sed secundùm quosdam antiquos philosophos, q quum putarent lumen esse corpus, uolentes uitare corporum penetrationem, dixerūt corpora diaphana poros habere, & per eos lumen transmitti; qua sententia uti uoluit exempli gratia Aristoteles: quia promptior erat, & ad propositum declarandum accommodata, ipse uerò putauit transmitti lumen nō per poros, sed propter ipsam diaphani corporis naturam, quæ & recipere lumen, & transmittere apta est.

CAPVT XXV.

Context. 124.

EAdem uerò esse omnium syllogismorum principia impossibile est: primum quidem logicè speculantibus: syllogismorum enim alij ueri sunt, alij autem falsi: quanquam enim licet uerum ex falsis ratiocinari; attamen semel hoc fit, ut si A. de C. uerum sit, medium autem B. falsum, neque enim A. ipsi B. inest, neque B. ipsi C. Sed si harum propositionum media accepta fuerint, falsę propositiones erunt, propterea quòd omnis conclusio falsa ex falsis est; vera autem ex ueris sunt: differunt autem falsa à veris.

In hoc capite Aristoteles aliud theorema ostendēdum proponit, quod est; non posse omnium syllogismorum eadē esse principia. Latini uarijs modis partem hanc cum præcedente cōnectere nituntur, qui omnes inanes sunt, & extorti, nec est enim necessarium in disciplinis, ut omnia theoremata sint inter se ita connexa, ut posteriora pendeant ex prioribus: sed satis est, si omnia sint opportuna, & quæ uel necessarium, uel saltem utile sit in ea disciplina declarasse. Fuit autem fortasse Aristoteli occasio huius theorematis id, quod aliàs in hoc libro docuit: principiorum alia esse cuiusque scientiæ propria, alia uerò communia, quibus omnes scientiæ participent: dum enim hæc communia principia respicimus, suspicari possumus omnium syllogismorū posse eadē esse principia, si illa syllogismis omnibus inseruiant; Aristoteles igitur, qui in hac posteriore primi lib. parte remouet multos errores, & multa separat à demōstratione, & a demonstratiua scientia, quæ ipsi non competunt, vult hoc quoque in hoc capite reijcere, quòd eadem sint omnium syllogismorum principia: inquit autem se duplici argumentationis genere ad hoc demonstrandum uti uelle, quod alijs quoque in locis facere solitus est. priùs enim rationibus utetur Logicis, idest Dialecticis, & communibus, postea uerò Analyticis, & proprijs huius artis; rationes communes duas affert, unam in hoc contextu, quæ talis est: syllogismi alij ueri, alij falsi sunt, uerorum uera sunt principia, falsorum autem falsa: ergo non eadē sunt omnium syllogismorum principia: quia uera, & falsa non sunt eadem, ueros syllogismos uocat illos, qui uerum ex ueris colligunt, falsos autem, qui falsum ex falsis. Et quia aliquis obijcere poterat, nōne potest uerum ex falsis colligi? eadem igitur falsa principia esse poterunt uerorum, & falsorum syllogismorum; ideo respondet Aristoteles rarò fieri, & per accidens, ut uerum ex falsis colligatur: vt patet facientibus prosyllogismos: nam si conclusionem ueram C. est A. ex medio B. falso colligamus nempe de quo falsò prædicetur A. & quod falsò de C. prædicetur, si iterum uelimus has falsas propositiones ostendere per alias, & illas per alias, hæ omnes aliæ falsæ erunt. quare omnes prosyllogismi, etiamsi mille fuerint, falsum colligent ex falsis. syllogismo igitur accidens est quòd ex falsis uerum colligat, quum id rarò eueniat; per se autem ex uero uerū colligitur, & ex falso falsum, hoc est ex uero quatenus est uerum, & ex falso quatenus est falsum, ut notauit Auerroes in comment. decimo huius libri. Quoniam igitur syllogismus uerum ex ueris colligens, habet omnes prosyllogismos colligentes uerum ex ueris, & nunquam ex falsis, ille autem, qui falsum colligit ex falsis, atque etiam ille, qui uerum ex falsis, habent omnes prosyllogismos colligentes falsum ex falsis; non sunt igitur omnium syllogismorum eadem principia: quia non idem est uerum, ac falsum. Rationem hanc Dialecticam esse, & communem manifestum est: quia non est propria demōstrationis, sed omni syllogismo aptari potest: dantur enim præter demonstrationem alij syllogismi, qui uerum ex ueris colligunt: ex falsis autem falsum, uel uerum colligere nullo modo demonstrationi competit.

Verū colligitur p se ex ueris, p accidēs autē ex falsis. idē supra.

Context. 10.

Postea neque falsa ex eisdem inter se: est enim falsa & contraria inuicem, & impossibilia simul esse, vt iustitiam esse iniustitiam, uel timiditatem: & hominem esse equum, uel bouem: & æquale aut maius, aut minus.

Context. 125.

Secundam rationem adducit, quæ similiter communis, & dialectica est: nō oia falsa ex eisdem principijs colligi possunt, ergo solos ēt syllogismos falsos considerando, nō possunt oīum horum eadem esse principia. patet consequentia: antecedens sic probatur, multa sunt falsa, quæ uel contraria inter se sunt; uel alia ratione simul esse nequeunt, quia unum alteri repugnat: ergo duo talia falsa ex eisdem principijs deduci non possunt. consequentia satis clara est, quia si ex ijsdem principijs colligerentur duæ falsæ conclusiones, quarum una alteri repugnaret, sequeretur quòd illa, quæ simul esse non possunt, simul consisterent. quare si talia sunt, ut sibi mutuò repugnent, non possunt colligi ex eisdem principijs: præterea uis omnis syllogistica tolleretur. hæc enim in eo consistit, ut ex his statutis propositionibus certa quędam conclusio colligatur, non aliqua alia. quare si ex eisdem propositionibus duæ conclusiones colligerentur oppositæ, & quæ non possent simul consistere, sequeretur nullam esse syllogismi vim; propterea Aristoteles consequentiam hanc claram esse cōstituens, declarat antecedens exemplis: hæ duæ propositiones falsæ sunt, & sibi mutuò repugnantes, iustitia est iniustitia, iustitia est timiditas; quia una alteram destruit: si. n. iustitia est iniustitia, non potest esse timiditas, & ècōuerso; similiter hæ duæ sunt falsę, homo est equus, & homo est bos, quia id, quod est equus, non potest esse bos; nec non illæ, ęquale est maius, æquale est minus: nam & falsæ sunt, & sibi mutuò repugnantes; dantur igitur multa falsa, quæ simul consistere nequeunt, & vnum destruit alterum. Nonnulli hoc in loco in errorem manifestum lapsi sunt; dicentes Aristotelem in his exemplis talem repugnantiam intelligere, vt prædicatum repugnet subiecto, sicut quum dicimus hoīem esse equum, iustitiam esse iniustitiam, sed decepti sunt, hoc. n. quod dicunt, nil aliud significat, quàm propositionem esse falsam. Aristoteles autem præter falsitatem significare etiam vult vnam falsam alteri falsæ repugnare, & simul cum illa non posse cōsistere: ideo loquitur

Error quorundam.

A subiecto inest immediatè, proinde indiuiduè, & omnia, quæ ab ea deriuantur, per se insunt; ideo subiungit Aristoteles [siquidem ipsum commune erit ex ijs, quæ per se insunt] nam si medium, quod Aristo. antea uocabat commune, in subiecto insit per se, vt reuera debet per se inesse, necesse est ut ex eadem subiecti natura proueniat: nam si non esset per se, alienum esset, uel commune plurib. scientijs, quare eo vtentes transcenderemus de genere in genus: quoniam igitur non est transcendendum de genere in genus, sed proprijs principijs vtendum, necesse est omnes terminos inesse in subiecto per se, ideoque ex eadem subiecti natura emanare: sic enim accepti non possunt infiniti inter duos extremos interponi.

Context. 156. B Manifestum autem id quoque est, quòd quãdo A. ipsi B. insit, si est quidem aliquod medium, est monstrare quòd A. ipsi B. inest, & elementa huius hæc sunt, & tot, quot sunt media immediatæ nãque propositiones elementa sunt, aut omnes aut uniuersales: si uerò non est, nõ est amplius demonstratio, sed ad principia uia hæc est.

Alterum corollarium infert ex prædemonstratis, quod tale est, si aliqua propositio vt B. A. sit mediata, demonstrabilis est, & quot sunt media inter B. & A. tot sunt elementa ad eius demonstrationem conferẽtia; idque declarat Aristoteles prius in propositione affirmatiua, deinde etiam in negatiua: elementa autẽ uocari dicit propositiones immediatas, aut omnes, aut illas, quę uniuersales sunt; C si uerò propositio non habet aliquod medium, nulla eius demonstratio datur (inquit Aristoteles) sed est principium immediatum.

Dubiũ. Dubitant interpretes, quomodo verum sit, quòd tot sint immediatæ propositiones, quot termini medij: quoniam si propositio unicum habeat medium, duæ oriuntur propositiones immediatę, si uerò duo media, tres, & ita semper vno plura sunt elementa, quàm media. Dubitant etiam, quid intelligat Aristoteles per [uniuersales] & varias hac de re sententias proferunt, quas apud Ioannem Grammaticum, & apud Latinos quisque legere potest, & aliqua adhibita consideratione earum omnium falsitatem deprehendere: ego enim in hac disputatione tẽpus conterendum esse non arbitror.

Solutio. D Mihi optima esse uidetur Auerrois, & Linconiensis interpretatio, qui dicunt Aristotelem solam maiorem propositionem uocare elementum, idque significare, dum inquit [aut omnes, aut vniuersales] maior enim dicitur vniuersalis, respectu minoris: quia minorem continet tanquam partem, vt inquit Themistius in contex. 68. huius libri, ubi maiorẽ appellat τὴν πρότασιν τὴν συνέχουσαν τοῦ συλλογισμοῦ, continet enim syllogismum, quia obtinet locum totius, & uniuersalis. Aristot. quoque in lib. 1. Prior. in initio sectionis tertiæ, inquit maiorem propositionem respectu minoris esse tanquam totum respectu partis.

Maior propositio est uniuersalis respectu minoris.

Cur autem solas maiores uoluerit Aristot. vocare elementa, ratio in promptu est: E quoniam elementum non dicitur nisi propositio immediata, propterea quòd non potest resolui in alias priores: siquidem elementum dicitur id, quod in suo genere est primũ, & alia priora non habet, quoniam igitur in omni demonstratione propositio maior semper immediata est, minor uerò non semper, sed rarò, ideo Arist. de minore certam regulam afferre non potens, solam maiorem vocauit elemẽtum, quia semper est immediata, minor uerò non semper: nam si propositio A. E. habeat tria media B. C. D. tres fient demõstrationes, & tres erũt maiores immediatę B C. C D. D E. sed vna tantum minor immediata A B. reliquæ duæ mediatę.

Maior propositio uocatur elemẽtũ.

Præterea elementũ propriè significat materiã, & maior propositio est similis materiæ, quũ in ea lateat potestate cõclusio tanquã forma, minor uerò potius A agenti proximo similis est, quã materiæ, ut in cõtex. 5. huius libri considerauimus.

Maior propositio est similis materiæ.

De maiore autẽ quòd semper sit immediata, non semper autem minor, legatur liber noster de medio demonstrationis, in quo hoc copiosè declaratum est. Illorum uerborum [sed ad principia via hęc est] sensus hic est, sed hac uia ad principia peruenimus, propositio namque immediata principium est demonstrationis, ac scientiæ, inueniuntur que talia principia per mediorum interpositionem, quando propositio est mediata: sic enim necessarium est ut fiat tandem resolutio in prima principia; Itaque mediorum interpositio est uia ducens ad principiorum immediatorum inuentionem.

Lib. 1. ca. 17. 18.

Context. 157. B Similiter autem & si A. ipsi B. non inest, si est quidem uel medium, vel prius, cui non est, est demonstratio, sin minus, non est: sed principia, & elementa tot sunt, quot termini: horum enim propositiones principia demonstrationis sunt, & quemadmodum aliqua principia sunt indemonstrabilia quòd hoc sit hoc, & insit hoc huic, ita & quòd hoc non est hoc, & hoc huic non est, quare alia, quidem quòd sit aliquid, alia uerò quòd non sit aliquid, principia erunt.

Idẽ declarat in propositione negatiua, & inquit, si propositio, nullum B. est A. sit mediata, demonstrari potest: sin minus, est principium indemonstrabile; mediata quidem si sit, tot sunt elementa, id est immediatæ propositiones, quot sunt illa media: notanda C sunt illa uerba [uel medium, vel prius cui non inest] quum enim medium hic sumatur non ratione solius formæ, sed ratione materię, nimirum quod rei causa sit, ideo sola propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium: illud enim est causa compositionis extremorum; negatiua uerò minus propriè mediũ habere dicitur: quia disiunctionem significat extremorum; ob id Aristotel. dicit, aut medium, aut, si medium appellare nolit, saltem vocetur prius, de quo illud prędicatum negetur, ut si proponatur hęc negatiua mediata; Nulla scientia est quantitas, habitus est medium, seu prius, de quo negatur quantitas: per habitum enim ostendemus, nullam scientiam esse quantitatem.

Propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium, negatiua impropriè.

Quot igitur media inter sunt, D tot sunt elementa; propositiones enim quę ex his medijs oriuntur, principia & elementa demonstrationum sunt, & quemadmodum dantur principia immediata, & indemonstrabilia affirmatiua, ita dantur etiam negatiua, ut antea in contextu 124. dictum est: ibi enim docuit, dari propositiones negatiuas immediatas: hic autem dicit eas posse esse principia demonstrationum. Notare hic debemus, Aristotelem non amplius dicere propositiones uniuersales esse elementa, ut de affirmatiuis dixerat: nam in affirmatiuis maiores omnes sunt immediatę, minores autem non omnes, sed una tantum, in negatiuis uerò non sic; quum enim altera propositio sit affirmatiua, & altera negatiua, affirmatiua semper E est immediata: quocirca si plura sint media, omnes propositiones affirmatiuæ sunt immediatę, siue sint minores, ut in prima figura, siue maiores, vt in secunda; negatiuæ autem non omnes sunt immediatæ, sed una tantummodo, vt exempli gratia hæc propositio: nulla Grammatica est quantitas, tria habet media, scientiam, habitum, & qualitatem, ideo tres fient propositiones affirmatiuæ immediatę: omnis Grammatica est scientia, omnis scientia est habitus, omnis habitus est qualitas: trium autem negatiuarum una immediata erit, nulla qualitas est quantitas; reliquæ duæ mediatæ, nulla scientia est quantitas, nullus habitus est quantitas; quot igitur sunt media, tot sunt propositiones affirmatiuæ immediatę, quæ dicuntur elementa: at si negatiuam quoque immediatam connumeremus, parua est diffe-

In demõstratione negatiua semper propositio affirmatiua est immediata.

differentia: nam elementa vno tantum plura sunt, quàm media: nam si propositio aliqua negatiua habeat octo media, fient nouem propositiones immediatæ; octo affirmatiuæ, & in vna negatiua; similiter enim etiam in affirmatiua si octo sint media, nouem fiunt propositiones immediatæ, octo, maiores, & una tantum minor.

Context. 158.

Quando autem opus sit aliquid monstrare, accipiendum quod de B. primum prædicatur, sit C. & de hoc similiter A. & ita semper procedenti nunquã extra ipsum A. propositio, aut inexistens sumitur in demonstrando, sed semper medium condensatur, donec indiuidua facta sint, & unum est autem unum, quando immediatum factum sit, & vna propositio simpliciter quæ immediata, & quemadmodum in alijs principium est simplex: hoc autem non vbique idem est, sed in pondere quidẽ mina, in cantu autem diesis, in alio autem aliud, sic in syllogismo ipsum vnum propositio immediata: in demonstratione autem, & scientia intellectus.

Scopus præcipuus totius præcedentis partis.

Id quod hic Aristoteles docet, scopus ultimus est omnium, quæ a contextu 135. ad hunc usque locum tradita sunt, ostensum enim est, non dari processum in infinitum in terminis demonstrationis, vt constaret dari immediatas propositiones, quæ sunt prima demonstrationum principia, ut hoc constituto tandem modum doceret, quo propositiones mediatę resoluantur in prima principia immediata, quod in hac parte facit, & quia propositio mediata potest esse tum affirmatiua, tũ negatiua, de affirmatiua nunc docet, postea uerò de negatiua in contextu sequente. Quod hic dicit, tale est, quando propositionem affirmatiuam mediatam opus sit demonstrare, & resoluere in immediatas, ut omne B. est A. sumendum est medium inter A. & B. hoc est, quod de B. prædicetur, & de quo prędicetur A. sitque illud C. & ita semper progrediendum interponendo omnia media, quæ interponi possunt, donec totum spatium medium inter B. & A. sit impletum: tunc enim inuentæ sunt omnes immediatæ propositiones, & facta resolutio in elementa. Dictio illa [primum] ab interpretibus sic intelligitur, vt Aristoteles dicat medium sumendum esse, quod de B. prædicetur immediatè, vt si proponatur hęc propositio, homo est substantia, sumendum est medium animal, quod immediatè de homine prædicatur, & ita procedendum sumendo medium, quod de subiecto prædicetur immediatè, vt in propositione, animal est substantia, sumendum est medium viuens, quod de animali immediatè prædicatur: deinde sumendum est medium corpus, quod prædicatur immediatè de viuente, & immediatè etiam subijcitur substantiæ: hac ratione per interpositionem trium mediorum, animalis, viuentis, corporis, resoluta est propositio illa, homo est substantia, in propositiones immediatas, homo est animal, animal est viuens, viuens est corpus, corpus est substantia, sed hæc communis interpretatio mihi probari non potest: nullam enim uideo rationem, cur Aristoteles accipiat medium prædicari de minore extremo immediatè, quum hoc ad resoluendam propositionem mediatam in immediatas nihil conferat, possitque nõ minus accipi primo loco corpus, deinde viuens, deinde animal, imò multò etiam rectius hoc fieret: quia sic in singula demonstratione maior propositio semper immediata sumeretur, quę est demonstrationis potissimę conditio necessaria; at secundum illam communem sententiam sumitur sola minor immediata, & maior mediata. Credo igitur [primum] hic non significare immediatè, sed quatenus ipsum, vt sumptum est in contextu 37. & alijs sequentibus, vt idem valeat ac per se, propriè

Expositio aliorum.

Impugnatio.

Expositio uera.

A acceptum, quæ est alia significatio: quia hæc propositio, homo est risibilis, est prima, id est, quatenus ipsum, sed non est prima, id est immediata. Hoc modo clara est sententia verborum Aristotelis, qui dicit sumendum esse medium C. quod de B. prædicetur per se, & de quo A. prædicetur similiter, id est per se: dicens enim Aristoteles [similiter] significat prędicari eodem modo A. de C. quo C. de B. quod tamẽ secundum illam communem expositionem uerum non esset, quando enim multa media interiacent, illud, quod immediatè prædicatur de minore, non potest immediatè subijci maiori. prætærea ratio manifesta est, cur hæc uerba ita intelligenda sint: nam Aristotel. subiungit, quòd ita procedendo spatium medium condensabitur, & fiet tãdem resolutio in propositiones immediatas: nam B si media probabilia, & extranea sumerentur, qualia Dialecticus acciperet, nunquam inuenirentur propositiones immediatæ; siquidem hę non dantur in materia probabili, sed in sola necessaria neque in alio syllogismo, quàm in demonstratiuo; sed dum media essentialiter cum extremis connexa sumuntur, ea non solum ratione formę sunt media, sed etiam ratione materiæ ideo medium illud spatium implent, & condensant, donec ad immediatè cohærentia perueniamus, vt in illa propositione, homo est substantia, medium spatium nunquam per alia media condensabitur, aut implebi- C tur, nisi per illa tria, animal, uiuens, corpus: nam si his prętermissis alia mille media interponantur, nulla fiet medij spatij condensatio, nec unquam inuenientur propositiones immediatæ: hoc etiam significat illa dictio [extra] significat enim exclusionem mediorum extraneorum, quę non sunt media rei, nec condensant spatium medium; nam si cum alijs diceremus Aristotelem significare, quòd medium non est extra vtrumque extremum, sed intra, quę est conditio primæ figuræ, quomodo sequentem contextum interpretabimur, in quo Aristoteles dicet in alijs quoque figuris medium non extra cadere? itaque non formam respicit Aristoteles, sed materiam, & inquit medium ideo non ca- D dere extra ipsum A. maius extremum, quia congeneum, & essentiale est, & condensat spatium medium, quod est sub A. usque ad B. quare sensus uerborum Aristotelis hic est, si ita semper procedamus, vt sumamus medium, quod de minore prædicetur per se, & similiter maiori per se subijciatur, nunquam extra ipsum A. sumetur propositio, siue terminus aliquis inexistens (de affirmatiua namque propositione nunc sermo est) sed sub A. quia illud medium erit causa media inter A. & B. quare spatium medium semper magis condensabitur, donec omnes propositiones fiant indiuiduæ, id est immediatæ, vt in illo rudi exemplo iam proposito, in hac propositione: homo est sub- E stantia, si tria hæc media interponuntur, animal, viuens, corpus, omnes propositiones fiunt immediatæ; quia termini sese quodammodo tangunt; inquit autem Aristoteles quamlibet harum propositionum esse simpliciter unam; quia propositio mediata una quidem est actu, sed potestate plures; quia interposito medio diuiditur in plures: immediata verò nec actu, nec potestate est plures: quia non potest diuidi in alias propositiones, ideo est omnino, ac simpliciter una: dicitur etiam simpliciter vna: quia est una simplex, mediata uerò est una composita, quia constat ex illis, in quas resolui potest; idque Aristotel. aliarum rerum exemplo declarat, in singulis enim inspicere possumus id, quod in eo genere primum, ac principium est, simplex esse: talis est in ponderibus uncia (statuendum enim

In materia probabili nõ dantur propositiones immediatæ.

Propositio immediata dicitur esse una simplici[ter].

nunc est unciam esse minimum pondus, sicut etiam Aristoteles supponit μνᾶν esse minimum ponderũ, & mensuram aliorum) omnia namque pondera in uncias diuiduntur, ipsa verò unica in minora pondera non diuiditur, ex alijs igitur non constat, quare simplex est: ita in cantu diesis est minima soni differentia sensilis; minor enim non sentiretur, ideo simplex dicitur, quum in minores sensiles distantias diuidi nequeat, similiter in syllogismo demonstratiuo conclusio, & quælibet demonstrabilis propositio composita esse dicitur; propositio autem immediata simplex est, quoniam ex alijs non constat; sed quum Aristoteles syllogismum a demonstratione seiungere videatur dicens [in syllogismis] deinde [in demonstratione & scientia] non est credendum, ipsum attribuere: omni syllogismo generaliter accepto vt resoluatur in propositiones immediatas, reuera enim propositio immediata non est principiũ nisi demonstratiui syllogismi, & de hoc solo Aristot. hic loquitur, cuius & formam, & materiam seorsum considerans, dicit eum ratione formæ suæ resolui in propositionem immediatam, tanquam in principium simplex: propositio enim respicit syllogismum, ratione autem materiæ id, quod sub demonstrationem cadit, est effectus a sua causa pendens, cui respondet in animo habitus demonstratione cõparatus, qui dicitur scientia, cuius principium est intellectus, sic enim uocatur habitus principiorum: ideo quum Aristotel. inquit [in demonstratione, & scientia] significat in scientia per demonstrationem acquisita. Intellectus igitur ad scientiam refertur sicut simplex ad compositum: sic etiam propositio immediata ad syllogismum, & ad sonos diesis, & ad pondera vncia, siue quodcunque aliud minimum pondus esse statuatur.

Context. 139. In syllogismis igitur inexistere demonstrantibus nihil extra cadit: in priuatiuis autem, vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit, vt si A. ipsi B. per C. non inest, si enim ipsum quidem B. omni C. ipsi autem C. nulli ipsum A. rursus oportet, quod nulli C. ipsum A. inest, medium sumendum est ipsius A. & C. & ita semper progredietur. Si verò oporteret monstrare, quod D. ipsi E. non inest, eò quòd C. omni quidem D. inest: ipsi autem E. nulli, aut non omni, nunquam cadet extra E. hoc autem est, cui nõ oportet inesse. In tertio autem modo neque a quo oportet, neque quod oportet priuare, vnquam extra ibit.

Concludit Aristoteles in syllogismis affirmatiuis nihil extra cadere, dummodo id, quod ipse iussit seruetur, videlicet vt medij termini sumantur cum vtroque extremo essentialiter cõnexi: sic enim sunt causæ mediæ, per quas medium interuallum adimpletur. Deinde hoc idem docet in syllogismis negatiuis, vt negatiuas quoque propositiones mediatas sciamus reducere ad prima principia immediata, & primum quidem primam figuram considerans dicit [vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit] id est de altera propositione affirmatiua clara res est, ea namque non potest monstrari nisi per modum affirmatiuũ primę figurę, in quo iam ostensum est, quomodo nullus terminus extra cadit, vt si proponatur syllogismus talis, nullum C. est A. omne B. est C. ergo nullum B. est A. de propositione minore, quæ affirmatiua est, patet ex dictis; at si maiorem quoque negatiuam demonstrare oporteat, accipiendum est medium inter C. & A. & ita semper progrediendum, ut medium spatium condensetur, & nihil extra cadat; sunt autem summopere notanda uerba illa [medium sumendum est] non enim quoduis medium hanc operam præstat, sed illud solum, quod sit medium rei, & causa media cur C. non sit A. sic e-

F nim progrediẽdo necesse ad primam causam, & ad immediatas propositiones peruenire: at si quodlibet medium sumeretur, quod solius illationis medium esset, nunquam ad prima principia perueniremus. Postea quando dicit [si verò oporteret monstrare] declarat hoc in secunda figura proponens syllogismum talem, omne D. est C. nullũ E. est C. ergo nullum E. est D. cuius maiorem affirmatiuam non considerat, quia iam docuit, quomodo hæc per primam figuram demonstranda sit, & condensanda, de minore autem negatiua dicit [nunquam cadet extra E.] est quidem E. minor extremitas, vt ipse declarat subiungens [hoc autem est cui non oportet inesse] est enim E. subiectum, de quo oportet in conclu- G sione negare prædicatum, sed uidetur tamen E. hic pro minore potius propositione, quàm pro termino sumi, ponitur enim in propositione minore, ideo eius nominatione propositio minor significatur: hæc igitur si demonstranda sit (inquit Aristoteles) medium extra ipsam non cadet, si prædicta norma seruetur, nempe si medium sumatur tale, quod per se insit, & sit causa rei, quod autem dicat [aut non omni] vel ad obscuritatem, uel ad doctrinæ abundantiam adiectum est, non quòd ad demonstrationem pertineat, siquidem in ea locum non habet propositio particularis, quemadmodum etiam sequentibus verbis tertiam figuram conside- H rabit, quamuis a demonstratione alienissimam; quam etiam omittere potuisset, sicut etiam antea de affirmatiuis syllogismis loquens, nullam eius mentionem fecit; de hac tamen ad ostensionis perfectionem pauca dicit, quando inquit [in tertio autem modo] id est tertia figura, quod autem dicit [neque a quo oportet] significat maiorem extremitatem, de qua maiorem negare oportet in conclusione, illud verò [neque quod oportet] significat maiorem extremitatem, ut duorum extremorum nominatio, ne denotentur duę propositiones, maior, & minor, & sensus sit: si propositiones syllogismi tertiæ figuræ demonstrandæ sint, minor affirmatiua demonstrabitur per primam figuram, quare medium ex- I tra non cadet, vt iam ostensum est: maior autem negatiua aut per primam, aut per secundam, quare si medium sumatur per se inherens, non cadet extra, sed intra, & medium spatium condensabitur, vt similiter ostensum est. In eadem autem tertia figura propositiones non demonstrabuntur: quia hæc non colligit nisi particularem conclusionem: hę autem ponuntur esse vniuersales. Hic quoddam magni momenti notandum est, quod nemo adhuc animaduertit, partem hanc proportione respondere tertiæ sectioni, primi libri Priorum Analyticorum; nam primus ille liber in tria segmenta diuisus est, in primo agitur de constructione syllogismi, in secundo de abundantia; in tertio de reso- K lutione syllogismi confusi, & inordinati in figuram, & modum, hæc eadem tria videntur de demonstratione quoque tractanda fuisse, & eò magis, quò demonstratio & præstantior, & principalior, & vsui propinquior est, quàm syllogismus generaliter acceptus; quod Latini interpretes cognoscentes dixerunt primum librum posteriorum esse de constructione demonstrationis, ideoq; primę illi sectioni respondere, secundum verò Posteriorum esse de abundantia demonstrationum per facilem inuentionem medij, proinde respondere secundę sectioni, quam sententiam nos alio in loco reprobauimus: ostendimus enim, caput secundum huius primi libri esse de constructione demonstrationis, & primæ illi sectioni proportione respondere; de abundantia verò propositionum demonstratiuarum non in secundo Posteriorum libro agi,

Nota partem hanc respõdere sect. 3. lib. 1. Prior.

Latinorum opi. falsa lib. 4. de meth. c. 2. & 20. & supra ca. 4.

agi, sed in cap. quarto, quinto, sexto, huius primi pro- A inde partem illam respondere secundę sectioni primi libri Priorum, licet ea tractatio de abūdantia ibi non penitus absoluatur: perficietur enim in calce secundi libri, vt suo loco ostendemus. De tertia verò sectione quę nam huius libri pars illi correspondeat, nemo considerauit, nisi nonnulli, qui dixere nullam talem de demonstratione tractationem postulari, propterea quòd illa una tractatio, quæ in tertia sectione primi libri Priorum habetur, & pro syllogismo, & pro demonstratione satis est: hi tamen decepti sunt, quia non uiderunt, aliud esse conclusionem resoluere in sua principia secundum formā, aliud esse eandem resoluere in principia secundum materiam, quare tertia illa sectio sufficit, quidem etiam pro demonstratione quantum attinet ad eam resoluendam in principia secundum formam, id est B in figuram, & modum, si inordinatè, & confusè demonstratio prolata sit; at nihil confert ad eam resoluendam in principia secundum materiam, id est in principia illis conditionibus prædità, quæ in secundo capitibus libri declaratæ fuere, nempe in principia prima & immediata, quę ipsius rei causæ sint; hoc igitur (vt ego arbitror) docere voluit in hac parte Aristote. quæ ob hanc rationem proportione respondet tertiæ sectioni lib. 1 Prior. quemadmodum enim in syllogismo inordinatè prolato non apparet forma, quæ in eo quidem inest, sed virtute tantum, & potestate, non actu; ita si propositiones de- C monstrationis sint mediatæ, in eis non apparent prima principia immediata, quia potestate tantū in eis sunt, nam propositio mediata (ut antea cum Aristo. dicebamus) composita est, non simplex: quia constat quodammodo ex omnibus prioribus, per quas demonstrari potest, & virtute quadam eas omnes continet, quod igitur in forma est resoluere syllogismū confusum in figuram, & modum: illud idē in materia est propositionem mediatam resoluere in immediatas. Hanc tractationem Arist. prius non fecit, sed ad hunc locum differre coactus est: prius enim necessariū fuit, ostēdere nō esse transcendēdū de genere in genus, & declarandū, quomodo quæsita a principijs seiungātur p diuersas præcognitiones, & quot D sint species principiorum immediatorum, & q den tur propositiones immediatæ tam negatiuę, quàm affirmatiuæ, & demum q in terminis demonstrationis non detur processus in infinitum, sed deniri prima principia immediata; hęc omnia declarare oportuit, antequam modus traderetur, quo propositiones mediatæ sunt resoluendæ in principia immediata. Hęc mea sententia est, si quis hac derelicta aliam probabiliorem inuenerit, ego hac relicta, rationem sequi, & veritatem amplecti non recuso.

CAPVT XX.

Context. 160. QVum autem sit demonstratio alia vniuersalis, alia verò secundum partem, & alia quidem prædicatiua, alia verò priuatiua; dubitatur vtra sit potior; sic autem similiter, & de ea, quæ demonstrare dicitur, & de demonstratione ad impossibile ducente. Primum igitur considerabimus de vniuersali, & de particulari, quod quum declarauerimus, dicemus etiam de illa, quæ demonstrare dicitur, & de ea, quæ ad impossibile ducit.

Tria theoremata ad demonstrationem attinentia hic Aristoteles tractanda proponit, primum de demonstratione vniuersali, & de particulari, vtra potior sit, secundum de affirmatiua, & de negatiua: tertium de illa, quæ directè ostēdit, & de ducente ad incommodum. Hęc autem, quę sequitur pars, nullam cum præcedente propriam connexionem habet, nisi quod ad doctrinæ perfectionem, & abundantiam Aristote. theoremata hæc, & alia, quæ mox sequentur, examinare constituit. Primum igitur quęrit, an demonstratio vniuersalis potior sit particulari, an è conuer so: quam partem in tres secare possumus, in quarum prima pluribus argumentis ostendit, demonstrationem particularem potiorem esse vniuersali; in secunda illa argumenta soluit; in tertia probat vniuersalem esse potiorem particulari, quæ est vera sententia. Ante omnia intelligendum est, quid intelligat per vniuersalem demōstrationem, & quid per particularem: non enim sumit hic vniuersale pro eo, quod de pluribus prędicatur, nec particulare pro indiuiduo; sed accipit vniuersale, sicut in context. 36. accepit, vt illa demonstratio dicatur vniuersalis, quæ affectionem ostendit de vniuerso suo subiecto, nempe de illo, cui primo inest; cuiusmodi est illa, qua ostenditur triangulum habere tres angulos ęquales duobus rectis; particularis autem illa, qua ostenditur prædicatum non de toto, sed de eius parte, vt illa, qua ostenditur æquilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis: quare species quoque hic vocatur particularis respectu generis, quando affectio, quæ demonstratur, toti generi, competit, & demonstratur de specie: sic enim de parte sui subiecti demonstrari dicitur, non de toto, quod si affectio sit propria speciei, vt risibile hominis, non est amplius demonstratio particularis, sed vniuersalis: quia de vniuerso suo subiecto demonstratur affectio: particularis autem diceretur, si Socratem risibilem esse ostenderemus.

Videretur igitur fortasse aliquibus ita consideran- tibus particularem esse potiorē: si enim illa demonstratio, secundum quam melius scimus, potior est, hæc enim est uirtus demonstrationis, magis autem scimus unumquodque, quando ipsum scimus secundum se, quàm quando secundum aliud; vt Musicum Coriscum, quando quòd Coriscus est Musicus, quàm quando quòd homo est Musicus: similiter autem & in alijs, vniuersalis uerò quòd aliud, non quòd ipsum existit, ostendit, vt quòd æquicrus, non quòd æquicrus, sed quòd triangulum: particularis verò, quod ipsum: itaque si potior est illa, quę secundum ipsum, talis autem est, quę secundū partem, hęc & magis demonstratio est, & potior, quàm vniuersalis.

Primum argumentūm adducit ad probandum, quòd demōstratio particularis potior sit vniuersali, quod tale est illa demonstratio, per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus: at per demonstrationem particularē magis scimus, quàm per vniuersalem, ergo particularis est potior: maiorem probat ijs verbis (hęc enim est virtus demonstrationis) uirtus .n. hoc est natura, E & essentia demonstrationis in hoc cōsistit, vt scientiam pariat: quia natura instrumenti consistit in fine, præstantior itaque est ea demonstratio, per quam magis scimus, minorem verò ita probat; illa demonstratio, qua scimus rem secundum seipsam, magis parit scientiam, quàm illa, qua scimus rem secundum aliud: at demonstratione particulari scimus rem secundum seipsam, vniuersali verò secundum aliud, ergo per demonstrationem particularem magis scimus, quā per vniuersalē: maior sumitur ut p se nota, minorē declarat Aristot. duob. exemplis, quorum vnum est de particulari indiuiduo, alterum de specie respectu gener s: prius exemplum est, si scire velimus Coriscum Musicum, & demonstremus Coriscum esse Musicum, scimus de Corisco secūdum seipsum, & ratione suipsius: si uerò hominem Musicum esse

Diuisio capitis.

Quid sit demonstratio uniuersalis.

Context. 161.

demonstremus, scimus de Corisco secundum hominem, & ratione qua est homo, non ratione qua est Coriscus; quare demonstratio de subiecto particulari parit scientiam rei secundum seipsam; demonstratio verò de vniuersali parit scientiam rei ratione alterius. Alterum exemplum est, si sciendum proponatur, quòd æquicrus habet tres angulos duob. rectus æquales, & hanc affectionem demonstremus de æquicrure, scimus de æquicrure secundum seipsum, & quatenus est æquicrus: at si de triangulo eandem demonstremus, scimus de æquicrure ratione subiecti communioris, non ratione sui, non enim demõstramus quòd ipsum æquicrus habeat tres angulos æquales duobus rectis, sed quòd aliud quiddam, nempe triãgulum: ita intelligendum est exemplum hoc secundum Auerroem, ac Themistium, non vt putauit Ioannes Grammat. qui dixit Aristotelem accipere æquicrus respectu proprię affectionis, quæ ipsi primo competit, ut quòd anguli supra basin sint æquales nec animaduertit, quòd hæc demonstratio de æquicrure nõ est particularis, sed vniuersalis, quia demonstratur affectio de toto suo subiecto; ut igitur demonstratio de æquicrure sit particularis, accipere oportet affectionem non ipsius propriam, sed propriam generis, & ampliorẽ æquicrure, sic enim demonstratur de parte sui subiecti.

Expositio Ioan. Gramm. falsa.

Context. 162.

Præterea si vniuersale non est aliquid prẹter singularia, demonstratio autem opinionem ingerit esse aliquid hoc, secundum quod demonstrat, & naturam quandam esse in entibus talẽ, vt trianguli prẹter ipsa aliqua, & figuræ præter ipsas aliquas, & numeri præter ipsos aliquos numeros: potior autẽ est, quę de ente, quàm quę de non ente, & propter, quã non decipietur, quàm propter quam decipietur, uniuersalis autem est huiusmodi: procedentes enim demonstrant, quemadmodum de proportionali, vt quod illud, quod tale sit, erit proportionale, quod neque linea, neque numerus, neque solidũ, neque planum; sed prẹter hæc aliquid est: si igitur hęc uniuersalis quidem magis est, de ente autem minus, quàm particularis, & ingerit opinionem falsam, deterior vtique erit vniuersalis particulari.

Duas alias rationes hic affert ad probandum demonstrationem particularẽ vniuersali potiorem esse, quas etsi coniunctim adducit vt unam, propterea quòd una ex altera pendet, eas tamen interpretes distinguũt tanquam duas, & Aristoteles quoque mox vtramque soluet separatim: prior hęc est, demonstratio, quę est de ente, prẹstat illi, quę est de non ente: at demonstratio particularis de ente est, uniuersalis verò de non ente, igitur particularis potior est vniuersali, probatur minor, quia nullum datur uniuersale prẹter singularia, quare si quid uniuersale sumatur distinctum a singularibus, illud est non ens. Altera ratio est, demonstratio illa, quę non facit deceptionem, potior est illa demonstratione, quę nos in errorem ducit: at demonstratio particularis nullam deceptionẽ facit, uniuersalis uerò facit vt decipiamur, ergo particularis est potior probatur minor; quia demonstratio uniuersalis facit, vt arbitremur vniuersale esse aliquid per se existens extra singularia, quod tamen minimè uerum est, quoniam extra singularia nullum datur uniuersale, vt si demonstretur aliquid de triangulo generaliter sumpto, credere possumus triangulum esse aliquid prẹter species suas. Hoc autem vt clarius appareat vtitur Aristot. exemplo, cuius etiam antea in 40. context. mentionem fecit: nam magnitudinibus, ac numeris nihil datur commune genus, quod sit proprium subiectum illius affectionis, quę dicitur commutata proportio: si quia igitur demonstrationem faciat uniuersalem, qua ostendat quòd illud tale, id est, commune lineis, nu-

F meris, corporibus, & superficiebus, sit proportionabile, ea demonstratio deceptionis causa erit, quum enim statuendum omnino sit, omnem demonstrationem esse de re, quę re uera sit, suspicari poterimus dari commune aliquod genus dictarum specierum, quum nullum tamen detur. Videtur autem Aristot. (vt Auerroes notat) hac ratione pungere Platonem ideas ponentem, de quibus demonstratio fieret, tanquam de subiecto vniuersali a singularibus separato quod omnino negauit Aristot. vt in præcedentibus dictum est.

Context. 163.

Ac primũ quidem nihil magis in vniuersali, quã in particulari altera ratio est, si enim quod duob. re-
G ctis æquale est, inest non quatenus æquicrus, sed quatenus triangulum, qui nouit quòd æquicrus, minus nouit quatenus ipsum, quàm qui nouit quòd triangulum. Et omnino si quum non sit quatenus triangulum, postea monstret, non erit demonstratio, si verò quum sit, qui nouit vnũquodque quatenus vnumquodque inest, is magis nouit. Si itaque triangulum latius patet, & eadem est ratio, & non secundum ęquiuocationem triangulum, & inest omni triangulo id, quod est duos rectos habere, non utique triangulum quatenus æquicrus, sed æquicrus quatenus triangulum tales angulos habet: quare qui vniuersaliter nouit, magis nouit quatenus inest, quàm qui particulare: potior itaque est uniuersalis par-
H ticularis.

Quum tres rationes adduxerit, nunc primam soluit, quam vocat alteram: quia duas reliquas coniunctim ut unam protulerat: hanc autem non modò soluit, sed etiam aduersus contrariam partem retorquet, quod primis uerbis significat, dicens rationem illam non magis aduersus uniuersale locum habere quam aduersus particulare: nam sumpta eadem propositione maiore, sed adiecta minore contraria colligitur contraria conclusio, hoc pacto: illa demonstratio, per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus: at per vniuersalem magis scimus, quam per particularem, ergo uniuersalis est potior: sic igitur Aristoteles & ad
I argumentum respondet, negando minorem, & simul pro ueritate argumentatur utens minore vera illi contraria: ideò quum de maiore non sit controuersia, in solius minoris consideratione persistit, & quia tota illius argumenti fallacia in hoc erat constituta, quòd sumebatur scopum esse demonstrantis cognoscere affectionem de subiecto particulari, hoc ipse euertere aggreditur, nixus firmissimis fundamentis antea iactis, inquit enim, scopum demonstrantis esse affectionem cognoscere de illo subiecto, cui per se, & quatenus ipsum inest, quare si tres anguli duobus rectis æquales competunt triangulo, quatenus est triangulum, non quatenus est æquicrus, demonstrandi sunt de triangulo, non de æquicrure: sumpto
K enim argumento ab esse ad cognosci si ea affectio triangulo inest per se, & quatenus est triangulum, non æquicruri, quatenus est æquicrus, sequitur vt qui de triangulo eam demonstrat, magis cognoscat rem per se, quam qui de æquicrure: quandoquidem æquicruri per triangulum inest, non è conuerso, neque æquicruri per se: quoniam igitur illa demõstratio est potior, quæ scientiam parit eius, quod est per se, illa verò deterior, quæ cognitionem parit eius, quod nõ per se est, magis enim scientiam illa, quam hæc parit, demonstratio uniuersalis potior est particulari. Et quia datur aliqua alia affectio, quę triangulo non quatenus triãgulum est, competat, veluti habere angulos supra basin ęquales, quę est proprietas ęquicruris, & ęquicruri competit, quatenus est æquicrus, nõ quatenus est triangulum: ideò Aristoteles uniuersalem de omnibus legem statuere uolens, inquit omnino,

nino, ac de omnibus hoc uerum esse, & ipsum quoque triangulum huic legi subiacere, si quid enim ipsi competat, non quatenus est triangulum, sed quatenus est ęquicrus, uel quatenus figura, vel quatenus aliquid aliud, & id de triangulo demonstretur, ea nō est demonstratio, quia scientiam eius, quod per se est non parit: optima igitur semper est ea demonstratio, qua demonstratur affectio de illo subiecto, cui inest quatenus ipsum, eaque semper dicitur demōstratio uniuersalis. Quando autem dicit [si itaque triangulum latius patet] normam nobis tradit, qua discernamus subiectum vniuersale a subiecto particulari, de quo non est facienda demonstratio, eaque tribus pręceptis continetur, quę ab Aristotele proponuntur in exemplo memorato trianguli, & ęquicruris, B vt enim triangulum sit subiectum uniuersale, tria requiruntur; primum vt triangulum latius pateat, quā ęquicrus: secundum, vt sit commune non ęquiuocum, sed vniuocum, unam habens communem definitionem tertium, vt affectio proposita insit omni triangulo: hęc omnia si adsint, demonstranda est de triangulo, cui per se inest, eaque erit demonstratio vniuersalis: non de ęquicrure, quę esset demonstratio particularis: at si sumatur ęqualitas angulorum suprà basin, hęc de triangulo demonstranda non est, quia tertia conditio deest, non enim omni triangulo inest, sed omni ęquicruri, & soli, quare de ęquicrure demonstranda est, sic enim erit: demonstratio vniuersalis. Auerroes hoc in loco sępè & efficaciter notat illud, quod nos aliàs enixe tutati sumus, affectionem propriam generis non competere speciei per se, sed per accidēs, & eadem utitur ratione, qua nos ibi vsi sumus, quoniam affectio generis nō inest speciei in eo quod quid est, id est, non sumit speciem in sua definitione, quę est secundi modi dicendi per se, propria conditio. C

Lib. 2. de Propos. necess. capite 5.

Affectio propria generis nō inest speciei p se.

Context. 164.

Pręterea si esset aliqua ratio vna, & non ęquiuocatio, uniuersale esset quidem nihilominus quibusdā particularibus, imo etiam magis, quātò quę sunt incorruptibilia, in illis sunt; particularia verò corruptibilia magis.

Soluit secundum argumentum, illudque similiter contra aduersarium retorquet, sumpta eadem propositione maiore, & adiecta minore contraria: quare solutio cōsistit in negatione minoris, quę fuit hęc: demonstratio particularis de ente est, vniuersalis verò de non ente: negat hanc Aristoteles, dicens vniuersale non esse minus ens, quam particulare, dummodo non sit æquiuocum, sed vniuocum, cuius sit aliqua vna definitio; nam commune ęquiuocū, seu analogum vel nihil est, vel posterius, at commune vniuocum significat naturam vnam non diuersam a natura singularis, sed eandem, differentem autem solum per uniuersitatem, quę est opus intellectus, quoniam igitur in vniuersali uniuoco duo sunt, vnū res ipsa, alterum illa vniuersitas & communitas, E quam mens nostra facit, Aristoteles rem ipsam spectans inquit vniuersale non esse minus ens, quam particulare, quoniam (vt ait Auerroes) ęque est ens, si eadem res est, eademque natura, quę tum vniuersalis, tum singularis dicitur: inquit autem [quibusdā particularibus] nō quòd non in omnibus verum sit id, quod modò diximus, reuera enim vniuersale vniuocum nullo particulari est minus ens, sed respiciēs eam, quę statim subiungit [imò etiam magis] est enim ęquè ens ac quodlibet particulare, at nō est magis ens, quam quodlibet, sed solum quam quædam particularia, dantur enim particularia æterna, vt species respectu generis dicuntur particulares, sunt tamen ęternę non minus, quam genus sunt etiam aliqua indiuidua æterna, vt Sol, Luna, Mundus, quibus non est magis ens ipsum vniuersale, ideò solummo-

In uniuersali vniuoco duo sūt, res, & cōmunitas.

A dò respectu particularium corruptibilium dicitur vniuersale esse magis ens, quatenus æternum est: quamuis enim æquè sint entia, dum rem ipsam spectamus: eadem enim res est, quę & singularis dicitur, & vniuersalis per abstractionem conditionum singularium a mente nostra factam: tamen ratione durationis dicitur esse magis ens, quatenus est vniuersalis, quàm quatenus est particularis, quia post huius particularis interitum seruatur idem vniuersale in alijs: hac igitur ratione dicit Aristoteles vniuersale esse magis ens, quàm quædam particularia, nempe quàm illa, quæ interitui obnoxia sunt, & hoc addit ad maiorem solutionis efficaciatem, & ad argumentum torquendum in contrarium. Ob eandē B rationem dicit [corruptibilia magis] non enim particularia sunt simpliciter corruptibilia, sed magis quam vniuersalia: quia omnia vniuersalia sunt ęterna, sed aliqua particularia corruptibilia, sic itaque Aristoteles idem argumentum in aduersarium conuertit, sumpta eadem maiore, hoc pacto: demonstratio, quæ est de magis ente, præstantior est demonstratione, quę est de minus ente: at demonstratio de vniuersali est de magis ente: demonstratio autem de particulari est de minus ente, ergo demonstratio de vniuersali est potior, probatur minor: quia omne vniuersale ęternum est, particularia vero multa caduca; rectè autem dicit Aristoteles [incorruptibilia in illis sunt] de vniuersalibus loquens, vt significet C vniuersalia ita esse æterna, vt in ipsis particularibus existant, non extra illa, sicut Plato ponebat ideas tanquam vniuersalia per se existentia extra omnia singularia.

Præterea nulla est necessitas suspicari aliquid esse hoc præter hæc, quòd unum significat, nihil magis, quàm in alijs, quę non ipsum quid significant, sed uel quale, vel ad aliquid, vel facere: sin autem iam sit, non est ipsa demonstratio causa, sed is, qui audit.

Tertiam postremamque rationem soluit, negando minorem, qua sumebatur demonstrationem vniuersalem deceptionis causam esse, & negationem D exemplo accidentium confirmat: etenim accidentia consideramus, ac contemplamur, nec ob id suspicamur, ea per se absque subiecto existere, quare etiā si de vniuersali demonstremus, nulla nos necessitas cogit, vt arbitremur vniuersale per se existere extra singularia; siquidem demonstratio fieri potest de illo uniuersali, quod in singularibus inest, ut aliàs dictum est, quòd si quis in eā suspicionem incidat, non est eius opinionis causa demonstratio, sed ipsemet, qui demonstrationem vel facit, vel audit: nulla nāque eum ratio cogit, vt ita suspicetur: falsa igitur est propositio minor, qua dicebatur demonstrationem huius deceptionis causam esse, verba illa [quod vnū significat] de ipso vniuersali proferuntur, quod signi E ficat vnitatem naturæ in particularia distributę, per quam multa in vnum rediguntur, non est enim existimandum, quia uniuersale sit vnum, particularia uerò multa, ipsum uniuersale esse aliquid existens pręter illa, & extra illa, sed in illis est insitum, facitque vt illa omnia unius sint naturæ, licèt uarijs inter se accidentibus dissideant. Auerroes notat, alio modo accidentia in subiecto existere, aliu uniuersale in singularibus, accidentia namque in subiecta substantia insunt actu, vniuersale verò in singulari non actu, sed potestate, quod Auerrois dictum sic est intelligendum, vniuersale quatenus res quædam est, in singulari existit actu, quū sit ipsamet natura, & substantia ipsius singularis, sed potestate inesse dicitur quatenus est uniuersale, & commune, ipsa namque uniuersitas non existit per se, quum illa natura iam

Accidentia in subiecto existūt actu, vniuersale autem in particulari inest potestate.

sit li-

sit ligata conditionibus singularibus, & facta hæc, sed ope intellectus abstrahentis redditur vniuersalis: itaque natura communis in indiuiduis inest actu quatenus natura, sed potestate quatenus cõmunis: accidentia verò omnino actu existunt in substantia absque vlla ope intellectus.

Context. 165. Præterea, si demonstratio quidem est syllogismus monstratiuus causæ, & ipsius propter quid, vniuersale autem magis est causa, cui enim per se inest aliquid, hoc ipsum ipsi causa est: vniuersale autem primum, causa igitur est ipsum vniuersale; quare & demonstratio melior, magis enim est causæ, & ipsius propter quid.

Solutis argumentis contrarijs, hic Aristoteles pro veritate incipit argumẽtari: dicit autem [præterea] considerans se non modò argumenta illa soluisse, sed etiam aduersus contrariam partem retorsisse, quare ijs quoque argumentis ipsa rei veritas fuit cõprobata, quibus hæc alia adiungit, quæ (vt ipse mox afferet) partim resolutoria, ac propria erunt, partim dialectica, & communia. Primum argumẽtũ, quod hic affertur, proprium est: quia sumitur ex proprijs conditionibus, propriaque natura demonstrationis, & (vt inquit Auerroes) ex definitione demõstrationis, definitur enim demonstratio etiam ex conditionibus suis, tanquam ex propria materia, qualis est hęc definitio, quam Aristoteles vt fundamentum statuit [demonstratio est syllogismus monstratiuus causę] proprium enim est demõstrationis rem demonstrare per suam veram causam; ideò aduertendum est, causam hic non secundum se considerari, vt ipsa sit id, quod demonstretur, sed respectu effectus: ita vt monstrare causam nil aliud hic significet, quàm monstrare effectum per suam causam, quod Aristoteles clarius significauit, addens [& ipsius propter quid] denotare etiam volens, se non quamlibet causam intelligere, sed solam proximam, & æquatam, quæ parit scientiam propter quid: ponit autem [si] pro, quia: nam pro constanti sumit, quòd demonstratio parit scientiam propter quid per proximam rei causam. Hoc fundamento constituto, Aristoteles ita argumentatur; subiectum vniuersale est magis causa, quàm subiectum particulare, ergo demõstratio de subiecto vniuersali est potior, & magis demõstratio, quàm illa, quæ est de subiecto particulari, cõsequentia clara est per fundamentum iactum: antecedens ita probatur; illud, cui per se inest affectio, est ipsius affectionis causa, at subiecto vniuersali inest affectio per se, ergo subiectum vniuersale est causa, syllogismum integrum in contextu habemus: nam minor ijs verbis ponitur [vniuersale autem est primũ] sumit enim Aristotel. primum pro eo, quod est per se, sicuti sępe confundere solet primum, & per se, & quatenus ipsum: nam subiecto primo affectionis inest affectio per se: maiorem autem ponit quãdo inquit [cui enim per se inest aliquid, hoc ipsum ipsi causa est] vbi aduertas, Aristotelẽ loqui de subiecto demonstrationis: ab hoc enim demonstratio vocatur vniuersalis, vel particularis: subiectum autem vocat causam, non quòd sit medium, per quod demõstranda sit affectio; sed quia in se continet causam, quæ est medium demõstrationis: homo enim dicitur causa risibilitatis, quatenus in interna, ac propria hominis ratione continetur illius accidentis causa. Non negat autem Aristoteles etiam subiectum particulare esse causam, sed significare vult, esse minus causam, quam subiectum vniuersale: triangulum enim dicitur causa æqualitatis angulorum duobus rectis, quia in ipsa propria trianguli ratione, qua triangulũ est, inclusa est causa eius affectionis: hanc candẽ causam continet etiam æquilaterum, ideò hoc quoque dici potest causa illius affectionis, minus tamen, quã

F triangulum; propterea quòd causam illam continet, non secundum propriam rationem, qua æquilaterũ est, sed ratione naturę communioris, quę in eo inest, nempe quatenus est triangulum: ideò Aristoteles dicit, demonstrationem uniuersalem esse magis demonstrationem causę, quàm particularem, proinde potiorem, ac digniorem nomine demonstrationis.

Præterea eousque quærimus propter quid, & tũc arbitramur scire, quando non sit aliquid aliud, quã hoc, quod aut fiat, aut sit, sic enim ipsum vltimũ iam finis est, ac terminus, vt cuiusnam gratia venit? vt accipiat argentum, hoc autem vt reddat, cui debebat, hoc autem ne iniustè agat, & ita procedentes, quan- Context. 166.

G do non amplius propter aliud, neque alius gratia, propter hoc tanquam finem venisse dicimus, & esse, & fieri, & tunc cognoscere maximè propter quid venit. Si igitur res similiter sese habet in omnib. causis, & ijs, quę sunt propter quid: in ijs autem, quę ita sunt causæ, vt cuius gratia, sic maximè nouimus, & in alijs igitur tunc maximè nouimus, quando non amplius insit hoc quia aliud; quãdo igitur cognoscamus, quòd externæ sunt æquales quatuor rectis, quoniam æquicrus adhuc relinquitur, propter quid ęquicrus? quoniam triangulum. & hoc, quoniam figura rectilinea: si autem hoc, non amplius propter aliud, tunc maximè nouimus, & vniuersale autem est tunc, vniuersalis igitur demonstratio potior est.

H Alia vtitur ratione ad idem probandum, quæ talis est: Illa demonstratio, quæ magis parit scientiam, præstantior est: at demonstratio vniuersalis magis parit scientiam quam particularis, ergo vniuersalis est potior: maior clara est ex definitione & natura demonstrationis: minor ita probatur; illa demõstratio, quę scientiam tradit per primã causam, qua non detur alia prior, nec maneat amplius quærendum propter quid, magis parit scientiam, quàm illa, quæ per non primam causam, quã habentes adhuc quęrimus propter quid: at demõstratio vniuersalis scientiam parit per primã causam, particularis verò per non primam, igitur demonstratio uniuersalis magis parit scientiam: maiorẽ propositionem declarat Aristoteles, exemplo sumpto ab actionibus humanis,

I quarum, quum ad finem aliquem dirigantur, causa finalis quęritur, si enim quæratur, cuius finis gratia ille venerit, & respondeatur, vt accipiat argentum:, hic non est vltimus finis, ideò quęritur adhuc, cur velit accipere argentum: cui si respondeatur, vt reddat, cui debebat, neque hic est vltimus finis; adhuc enim quærendum manet, cur velit reddere: si vero respondeatur, ne iniustè agat, isque sit eius vltimus finis, nõ quęritur amplius propter quid: si verò nõ sit, adhuc procedimus quærentes propter quid, donec ad vltimum finẽ perueniamus: tunc enim desinimus quęrere propter quid, quia propter hũc ipsum finem venit, non propter alium. Hoc autem exemplũ, quum

K in agendis rebus sit, ad demonstrationem non pertinet, sed hac similitudine voluit Aristoteles maiorem propositionem declarare, qua dicebatur, quòd tunc verè scimus, quando desinimus quærere propter quid, desinimus enim, quando iam inuenimus, inuenimus autem, quando inuenimus primam causam; ideo Aristoteles videns exemplum rude esse, considerationem transfert statim ad alias causas, vt id, quod in hoc agendarum rerum exemplo apparet, in omnibus causis demonstrationem ingredientibus similiter inesse cognoscatur, & ita argumentatur; sic res se se habet in omnibus causis, vt se habet in exemplo adducto in causa finali: at in causa finali manifestũ est, nos tunc maximè scire, quando habemus primã causam, nec quęrimus amplius propter quid, ergo

sita res se habet in omnibus causis, & iure addit [& ijs, quæ sunt propter quid] ad significandum, se non de omnibus causis loqui, sed de ijs tantum, quæ declarant propter quid. Cauendum hic quoque est, ne causam intelligamus medium demonstrationis, subiectum enim intelligit Aristoteles, non medium, sicut etiam in contextu præcedente, idque exemplo geometrico, quod statim adducit, clarè significat. est enim proprietas figuræ omnis rectilineæ, vt omnes eius anguli externi sint æquales quatuor rectis: ideò si quæratur, propter quid hæc figura habeat angulos externos æquales quatuor rectis, & respondeatur, quia æquicrus, non quiescimus sed adhuc quærimus, propter quid æquicrus tales angulos habeat & ad hoc iterum si respondeatur, quia est triangulum, adhuc quærimus quare triangulum: tandem uerò si respondeatur, quia est figura rectilinea, satisfactũ omnino est quæstioni propter quid, nec amplius quærimus: patet autem in hoc exemplo Aristotelem considerare subiectum primum, non causam primam: nam figura rectilinea est primum subiectum illius accidentis, quod ipsi inest immediatè ratione subiecti, sed non ratione causæ, nullum enim est aliud subiectum medium, ratione cuius insit figuræ rectilineæ affectio illa, est tamen causa media, propter quã inest: vnde patet, quòd propter quid hoc in loco idẽ valet ac quatenus ipsum: nam Aristoteles dicit illam affectionem inesse figuræ rectilineæ non amplius propter aliud, quod dictum de causa, quæ est medius terminus, uerum non esset, sed est verum de subiecto; inest enim rectilineæ quatenus est rectilinea, nõ quatenus aliquid aliud. Tandem quando dicit [si autem hoc non amplius] omnia, quæ dixit, ad propositum accommodat, syllogismũ illum significans, quem antea formauimus, ijs enim verbis [si autem hoc non amplius propter illud, tunc maximè nouimus]. maiorem denotat, quæ est, illa demonstratio, quæ scientiam parit per causam primam, ita vt non maneat amplius quærendum propter quid, maximè scientiam parit: minorem autem, quando dicit [& vniuersale autem est tunc] demonstratio vniuersalis scientiam parit per causam primam, vt nulla prior causa maneat: postmodum conclusionem infert, dicens [vniuersalis igitur est potior] demonstratio vniuersalis maximè scientiam parit, quare præstantior est particulari: minorem autem sumit vt exemplo illo geometrico declaratam, in quo patuit illam tantum fuisse vniuersalem demonstrationem, qua ostẽsum est, figuram rectilineam habere angulos externos æquales quatuor rectis, & nullam relinqui causam quærendam: alias verò fuisse particulares, quib. idem de æquicrure, ac de triangulo ostendebatur: sed iterum manebat quærendum propter quid, quia fiebat demonstratio non de toto subiecto, sed de parte, cui affectio primo non inest. Notanda sunt in principio huius contextus uerba illa [quando non sit aliud, quàm hoc, quod aut fiat, aut sit] effectuum enim quorum cognitionem quærimus, alij sunt operationes, quæ consistunt in fieri, alij verò sunt opera, & res iam existentes, in vtrisque enim euenit (inquit Aristoteles,) vt id quod in redditionib. causarũ est postremum, sit finis, ac terminus quæstionis nostræ, ita vt nil amplius quæramus: clarissimum est hoc in actionibus, quarum finalis causa quæritur, vltimus enim finis, quo cognito, nullus alius quæritur, est finis, ac terminus quæstionis propter quid, vt patet in exemplo ab Aristotele adducto: hoc idem in alijs quoque causis inspici potest: nam in exemplo illo geometrico figura rectilinea fuit vltimum, quo cognito nemo amplius quærit, cur hæc proposita figura habeat angulos externos æquales quatuor rectis, & fuit finis quæstionis propter quid, hæc enim reuera

A quærebatur a quærente propter quid: ideò ille nunquam acquieuit, nisi quando responderi audiuit figuram rectilineam. Rationem hanc Ioann. Grammaticus putat esse confirmationem primæ rationis, & per hanc ostẽdi vniuersale esse magis causam, quod in prima ratione acceptum fuerat: cui interpretationi accommodari quidem modo aliquo possunt Aristotelis verba, mihi tamen magis placet, vt cum alijs dicamus hanc esse secundam rationem principalẽ, qua ostendatur demonstrationem vniuersalem potiorem esse particulari. Inquit præterea Ioannes, rationem hanc non esse analyticam, sed dialecticam, & cõem; hoc argumento ductus, quod rebus quoque agendis aptatur, in quibus nõ habet locum demonstratio, sed in hoc absque dubio deceptus est:

Expositio Ioa. Gramm.

Error Ioannis.

B quia ratio est analytica, quum sumatur ex propria natura demonstrationis: nam medius terminus syllogismi Aristotelis fuit, scientiam parere per causam primam, quæ omnino satisfaciat quæstioni propter quid qui est finis maximè proprius demonstrationis, & nulli alij syllogismo competens: argumentum autem Ioannis nullius momenti est, comparat enim secundas notiones cum rebus, & artem logicam cum actiua disciplina, quod minimè faciendũ est: sed hæc logicæ pars quæ demonstratiua dicitur, cum alijs logicæ partibus comparanda est, & syllogismus demõstratiuus cum alijs, nempe cum dialectico, & oratorio, & reliquis; si enim ea, quæ hic dicuntur, cæteris

Nota quomodo ratio dicatur analytica, uel communis.

C non competunt, sed soli demõstratiuo, ratio Aristotelis est propria demonstrationis, ut eã considerantibus manifestum est. Quod verò ad alias disciplinas attinet, quæ reales vocantur, id quidem non negamus, artem hanc demonstrandi præcipuè scribi propter scientias contẽplatiuas, in quibus solis propriè accepta demonstratio locũ habet: attamen alijs quoque disciplinis similitudine quadam, ac proportione illa, quæ de demonstratione dicũtur, aptari possunt; fiunt enim etiam in actiuis disciplinis syllogismi, qui etsi non simpliciter, tamen in suo genere possunt vocari demonstrationes, propterea si ratio Aristotelis præsens rebus quoque agendis modo quodam aptatur, non ob id sequitur, eam non esse sumptã ex propria natura demonstrationis.

D Auerroes hic notat, demonstrationem de subiecto particulari esse imperfectam duabus de causis; vna est, quia fit ex causa pẽdente ab alia causa: altera uerò, quia fit ex causa per accidens: figuræ namque rectilineæ accidit triangulum, & omnis species suo generi, igitur triangulum, non quatenus est triangulum est causa æqualitatis angulorum quatuor rectis, sed quatenus accidit figuræ rectilineæ, quæ est causa per se. Illud quoque hoc in loco considerandum est, non esse præter rationem, vt propter quid hic sumatur pro quatenus ipsum: nam propter quid causam significat, per se autem, & quatenus ipsum, significant nexum essentialem terminorum inter se, qui non est nisi causæ cum

Lib. 1. de Proposi. necess. c. 7. 8. 9. 10.

E suo effectu, vt alibi ostendimus.

Præterea quæcunque magis particularia sunt, in infinita incidunt, quatenus autem vniuersalia, in simplex, & terminum: sunt autem, quatenus infinita quidem, non scibilia, quatenus autem finita sunt, scibilia sunt: quatenus igitur sunt vniuersalia, sunt magis scibilia, quàm quatenus secundum partem: demonstrabilia igitur magis sunt, quæ sunt vniuersalia, magis autem demonstrabilium magis est demõstratio, simul enim magis sunt ea, quæ ad aliquid; potior igitur est vniuersalis, quoniam & magis demonstratio.

Context. 167.

Tertia hic ratio affertur ad idem probãdum, quæ talis est: infinita quatenus sunt infinita, sciri non possunt, finita verò sub scientiam cadunt: at quantò magis ad particularia descendimus, tantò propius ac-

cedimus

dimus ad infinita, indiuidua namque sunt infinita: quantò autem magis ascendimus ad vniuersalia, tantò magis ad finitudinem, & ad unitatem accedimus: igitur uniuersalia sunt magis scibilia, quam particularia, ergo etiam magis demonstrabilia; nam ualidum semper est argumentum a fine instrumēti ad instrumentum ipsum, si autem vniuersalia sunt magis demonstrabilia, quā particularia, ergo etiam demonstratio uniuersalium est magis demonstratio, quam quæ est particularium: quam consequentiam probat Aristoteles per ipsam relatiuorum naturā: nam demonstrabile & demonstratio referuntur inuicem, relatiua autem sunt simul natura, & ubi unū est magis tale, alterum quoque magis est tale: ergo si aliquod est magis demōstrabile, eius quoque demonstratio est magis demonstratio, quare uniuersalis demonstratio est potior particulari. Hæc ratio non est amplius analytica, sed dialectica, & cōmunis, vt omnes consentiunt: nam finitudo & infinitudo est medium commune, non ex ipsa demonstrationis natura desumptum: quocirca ratio hæc non magis in demonstratiua scientia locum habet, quam in qualibet alia cognitione: quia infiniti nec scientia esse potest, nec alia ulla cognitio: quare etiam de syllogismo Topico ita possumus argumentari, syllogismus vniuersalis est de re finita, ergo magis parit cognitionem, quàm particularis, qui ad infinitudinē accedit: igitur vniuersalis est potior particulari.

Context. 168. Præterea si eligibilior illa est, per quam hoc, & aliud, quàm illa, per quam hoc solum nouit, qui uerò habet uniuersale, is nouit etiam particulare. hic autem uniuersale non nouit: igitur sic quoque erit vtique eligibilior.

Quarta ratione ostendit, demonstrationem uniuersalem potiorem esse particulari, hunc in modū; illa demonstratio, qua plura cognoscimus, potior est quàm illa, qua pauciora: at demonstratione uniuersali cognoscimus & uniuersale, & particulare, particulari autem particulare solum, ergo vniuersalis potior: maior propositio per se manifesta est, tota enim que instrumētı natura in utilitate consistit, igitur melius & eligibilius est instrumentū illud, quod ad plura vtile est, quam illud, quod ad pauciora: minor autem quomodo intelligenda sit, non satis constat, dicunt aliqui, quòd dum actu cognoscimus uniuersale, simul cognoscimus particularia, non quidē actu, sed potestate, quemadmodum dixit Aristoteles in primo capite huius libri, sed ego puto, hanc non esse Aristotelis mentem in præsenti loco, quia si hæc ratio ita intelligatur, in nullo differet a postrema ratione, quæ in contextu 170. afferetur, neque credendum est, Aristotelem bis eodem argumento vsum esse, quod enim aliqui dicunt, rationem hanc differre ab illa, quod hic sumitur uniuersale simplex, ibi uerò complexum, ridiculū est, ut ibi uidebimus: verba quoque Aristotelis si bene perpendantur, significant eum hic loqui de sola actuali cognitione, non de potentiali, ut sensus minoris sit iste, qui cognoscit uniuersale, is ex necessitate cognoscit particulare eodem modo, nempe si uniuersale actu, etiā particulare actu, si illud potestate, etiam hoc potestate, ita interpretantur Græci, & Latinorum aliqui, & Auerroes, & hęc est mens Aristotelis, ueritas autem huius minoris in hoc cōsistit, quòd fieri non potest, vt aliquis cognoscat uniuersale, & ignoret omnia particularia, sed necesse est cognitū illi esse aliquod particulare, vel aliqua, quod significauit Aristoteles lo. 134. huius libri, quādo dixit deficiente aliquo sensu ab ortu, scientiam quoque aliquam ex necessitate deficere: igitur qui aliquid demonstrat de uniuersali, necesse est ut illud idem cognoscat simul de aliquo particulari quare per demonstrationem uniF uersalem cognoscimus simul de vniuersali, & de particulari: non tamen è conuerso, quia qui actu cognoscit aliquod particulare, non ex necessitate cognoscit actu ipsum uniuersale: quia qui demonstrat de particulari, non cognoscit de uniuersali eadē actuali cognitione. Ratio hęc dialectica, & communis est. medium enim non est sumptum ex propria natura demonstrationis, sed omni syllogismo aptari potest: nam dicere possumus, ille syllogismus, quo plura cognoscimus, melior est, quàm ille, quo pauciora.

Præterea uerò si, cum uniuersale nāque magis est nouisse, propterea quòd monstratur per medium, quod est propinquius principio, proximū autem est, quod est immediatum, hoc autem principium: si igitur ea G demonstratio, quæ est ex principio, exquisitior est illa, quæ nō ex principio, seu quę magis ex principio, illa, quæ minus: est autem talis, quę uniuersalior, potior utique erit ipsa uniuersalis, ut si oporteret demōstrare A. de D. per media B. C. superius sanè est ipsū B. quare illa, quę per hoc, uniuersalior est. Context. 169.

Quintam hic rationem adducit, quæ talis est, illa demonstratio, quę fit ex principio, potior est illa, quę non ex principio: proinde illa quoque, quę magis fiet ex principio, est potior illa, quæ minus: at demonstratio uniuersalis magis fit ex principio, quā demonstratio particularis; ergo uniuersalis est potior: maiorem propositionem declarat, exponens quid intelligat per principium, & inquit; principium intelligō H propositionem immediatam, ita vt illa demonstratio, quæ fit ex propositionibus immediatis, dicatur ex principijs fieri, & illa, quæ ex mediatis, quæ illis propinquiores sint, dicatur fieri magis ex principijs, quā illa, quę ex remotioribus a primis principijs immediatis: neque conturbare nos debent Aristotelis uerba, dum dicit [proximum autem est, quod est immediatum] est enim modus quidam loquendi: quia nihil uidetur alicui propinquius esse, quam ipsum sibi ipsi, quod statim declarat Aristotel. subiungens [hoc uerò principium] illud enim immediatum, quod dixerat esse proximum principio, dicit esse ipsummet principium: maior itaque propositio clara est: quum enim certitudo cognitionis tota pendeat ex certitudine principiorum, illa demonstratio est certior, quę I fit ex primis principijs: illa uerò minus certa, quę fit ex propositionibus mediatis. Minorem autem exemplo declarat, dicens, si demonstrandum sit D. esse A. per media B. & C. sed B. sit medium superius, C. uerò inferius, demonstratio facta per B. magis erit ex principijs, & erit uniuersalior: illa uerò, quæ per C. minus ex principijs, & particularior: exemplum hoc Aristotelis satis rude est: nam demonstratio vniuersalis sumit medium B. ad demonstrandum A. de C. non de D. siquidem C. est subiectum uniuersale, de quo demonstratur A. per B. medium immediatum, D. uerò est subiectum particulare, de quo demonstratur A. per C. medium, & per propositiones mediaK tas: nam maior C. est A. est mediata, quia fuit conclusio demōstrationis uniuersalis, necesse est enim, has duas demonstrationes esse de duobus subiectis; quoniam demonstratio a subiecto uocatur vniuersalis, vel particularis: res clarior erit, si terminos notos sumamus, & loco A. accipiamus æqualitatem trium angulorum duobus rectis, & loco B. angulum externum æqualem duobus internis oppositis, & loco C. triangulum, & loco B. æquilaterum speciem trianguli, demonstratio igitur uniuersalis hæc erit, omnis figura habens angulum externum ęqualem duobus internis oppositis habet tres angulos ęquales duob. rectis: triangulum est figura habens angulum externum æqualem duobus internis oppositis: ergo triangulum habet tres angulos ęquales duobus rectis: hęc enim est potissima demonstratio, cuius maior propositio

Exposi tio quorundam.

Confutatio.

Vera expositio.

Non potest cognosci vniuersale ignoratis omnibus particularib.

positio est immediata: altera uerò particularis ita formabitur; omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis: æquilaterum est triangulum, ergo æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis: sic enim demonstratur de specie affectio generis per ipsum genus medium, & maior propositio est mediata, quare hæc demonstratio minus est ex principio, quàm illa: hoc modo sumendum est exemplum Aristotelis, ut B. & C. sint media duarum demonstrationum factarum de duobus subiectis C. & D. Hæc quinta ratio est propria, & analytica, quia fieri ex propositionibus immediatis & ex primis principijs, est propria demonstrationis conditio, quę non competit alijs syllogismis, ut significauit Aristoteles in 2. cap. huius lib. & in initio 1. Topic. definiens demonstrationem, & eam separās ab alijs syllogismis. differt autem hæc ratio a secunda, quia illa sumpta fuit a primitate subiecti, de quo demonstratur: hæc uerò a primitate causæ, id est, medij, ex quo demonstratur, vtraque tamen est propria conditio demonstrationis.

Discrimen huius rationis & secundę.

Sed eorum, quæ dicta sunt, nonnulla sunt logica.

Contex. 170.

Aliquas ex dictis rationibus inquit logicas esse, id est, dialecticas, & communes, nempe tertiā & quartam: nā reliquæ tres fuerunt analyticæ, quia sumptæ ex proprijs & ex ipsa natura demonstrationis, quemadmodum in singulis declarauimus.

Maximè autem manifestū, quòd uniuersalis præstabilior est, quoniam propositionum priorem quidem habentes, nouimus quodam modo etiam posteriorem, & habemus potestate, ut si quis nouit quòd omne triangulū duobus rectis æquales angulos habet, nouit quodam modo etiam æquicrus quòd duobus rectis, potestate, etiamsi non nouit quòd sit triangulum: hanc uerò qui habet propositionem uniuersalem nullo modo nouit, neque potestate, neque actu.

Aliam rationem adducit ordine sextam, quæ an logica sit, an analytica, ipse nihil dicit, sed solum dicit esse rationem manifestissimam, eaque talis est: illa cognitio, quæ alterius rei cognitionem potestate continet, præstabilior est illa cognitione, quæ alterā nullo modo continet, nec actu, nec potestate: atqui per demonstrationem uniuersalem cognoscimus non modò conclusionem vniuersalem, sed etiam potestate conclusionem demonstrationis particularis, non tamen è conuerso, quia conclusionis particularis cognitio nullo modo continet cognitionem conclusionis uniuersalis, ergo cognitio, ac demonstratio vniuersalis præstabilior est particulari: maior propositio clarissima est, quum omnibus manifestum sit, quòd id, quod potest idem, & aliquid præterea, præstantius est eo, quòd potest idem tantummodo: hoc enim videtur esse principium omnibus notissimum, ideoq; Aristoteles rationem hanc manifestissimam esse dicit: minor quoque clara est, eo fundamento constituto, quod in contextu præcedente declarauimus; videlicet conclusionem demonstrationis uniuersalis sumi vt propositionem maiorem demōstrationis particularis: illa enim conclusio, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, sumitur ut propositio maior ad ostēdendum, quòd æquicrus habet tres angulos æquales duobus rectis; quoniam igitur in maiore propositione actu cognita continetur potestate, & uirtute cognitio conclusionis, vt in 1. huius lib. cap. cum Aristotele docuimus; ideo qui habet demonstrationem uniuersalem, quia cognoscit actu cōclusionem uniuersalem, is simul habet potestate cognitionem conclusionis particularis; quia in uirtute illius conclusionis uniuersalis, quæ est maior propositio respectu conclusionis particularis, cognoscitur quodammodo ipsa conclusio particularis, & has duas conclusiones Aristoteles hic uocat propositiones, ut ipse manifestè declarat exemplo trianguli, & æquicruris: notemus autem uerba illa [etiam si non nouit, quòd sit triangulum] quæ significant propositionem minorem demonstrationis particularis: nam quando demonstrauimus conclusionem uniuersalem, iam actu habemus maiorē propositionem demonstrationis particularis: ideò si minorem quoque illam, ęquicrus est triangulum, notam haberemus, conclusionem quoque particularem cognosceremus actu: at dum minorem hanc (inquit Aristot.) adhuc ignoramus, non possumus quidem actu notā habere conclusionem, potestate tamen eam cognoscimus in uirtute maioris iam cognitæ: patet itaque, quòd dum solam habemus demonstrationem vniuersalem, cognoscimus potestate conclusionem particularem absque ope demonstrationis particularis, quòd autem dicit Aristoteles [quodammodo] ipsemet postea declarat, dicens [potestate] hoc enim est declaratio illius, contrà uero hoc dicere nequaquam possumus de conclusione particulari: nam qui eam cognoscit, non propterea cognoscit ullo modo conclusionem vniuersalem, neque enim actu, neque potestate eam cognoscit, dum demonstrationem uniuersalem non habet: quia particulare non continet in se vniuersale, vt vniuersale, quamuis enim in æquicrure insit actu natura trianguli, non tamen ut uniuersalis, ideò qui de ęquicrure cognoscit aliquid, is de triangulo vt vniuersali nec actu, nec potestate illud cognoscit.

Vniuersale non inest in particulari vt vniuersale.

Difficultas hic oritur, quia ratio hęc sexta non videtur differre a quarta: nam in ea quoque dicebatur, quòd qui nouit vniuersale, nouit etiam particulare, & non è conuerso: ideò non defuere, qui dixerint Aristotelem hic repetere eandem rationem, quam superius quarto loco protulerat, sed huius responsionis absurditatem alij cognoscentes uoluerunt discrimen aliquod notare inter hanc & illam, quod aliqui dixerunt in hoc consistere, quòd in illa quarta comparabantur inuicem duę conclusiones, vna uniuersalis, altera particularis, in hac autem sexta nō fit comparatio conclusionum, sed propositionum inter se, sed hi manifestè decipiuntur: quia hic non comparat Aristoteles inter se nisi cōclusiones, quia nomine propositionum duas conclusiones intelligit; unam vniuersalem, quam uocat priorem, alteram particularem, quam uocat posteriorem, vt exempla Aristotelis clarè demonstrant, qua vtrobique fit comparatio conclusionum. Alij dixerunt, in quarta ratione cōsiderari uniuersale simplex, a quo particularia continentur; in hac autem sexta uniuersale complexum, id est, conclusionem uniuersalem, & comparari cū particulari. Sed neque hæc responsio recipienda est: quia Aristoteles & hic, & ibi de demonstratione loquitur uniuersali, & particulari; demonstratione autem non cognoscimus nisi complexum, & quòd hoc in illo inest, ergo utrobique loquitur de uniuersali complexo, dum vtrobique dicit, quod per demonstrationem uniuersalem cognoscimus & vniuersale, & particulare, quòd si dicant, demonstrationem uocari vniuersalem, vel particularem ratione subiecti, quod quidem est simplex, ut triangulum, & æquicrus, hoc idem in vtraque ratione ex necessitate considerandum est, quare nullum adhuc inter eas discrimen apparet. Mihi uidetur causam erroris aliorum fuisse prauam intelligentiam illius quartæ rationis: eam enim si ita, ut antea exposuimus, intelligamus, differētia est manifesta inter hanc & illam: nam illa hoc fundamento nitebatur, quòd cognitio vniuersalis esse non potest sine cognitione alicuius particularis; quia necessarium omnino est, ut cognitionē uniuersalis cognitio alicuius particularis precesserit:

Dubiū. Responsio aliquorū. Confutatio.

Responsio aliorum. Cōfutatio.

Responsio aliorum. Cōfutatio.

Responsio vera. Discrimē quartæ & sextę rationis.

remus. Exemplo rem declarat Aristoteles: lumen trāsit per uitrum, & ita illuminat: causa autem huius transitus est, quia uitrum est perforatum, & habet minutissimos poros, qui propter paruitatem uideri non possunt; quoniam igitur illos poros non uidemus, ignoramus propter quid lumen transeat per uitrum, & huius ignorationis cām referimus in defectū sensus, dicentes; si foramina illa uiderentur, nemo quæreret pp quid lumen transeat, sed quia uideri nequeunt, ideo quæritur propter quid; attamē (inquit Aristoteles) non quia scientia illa uisione consistat, sed quia seorsum in pluribus uitris illud uidēdo colligeremus uniuersale, ut antea dictum est. Exemplū autem hoc non est secundùm opinionem Aristotelis, sed secundùm quosdam antiquos philosophos, q quum putarent lumen esse corpus, uolentes uitare corporum penetrationem, dixerūt corpora diaphana poros habere, & per eos lumen transmitti; qua sententia uti uoluit exempli gratia Aristoteles: quia promptior erat, & ad propositum declarandum accommodata, ipse uerò putauit transmitti lumen nō per poros, sed propter ipsam diaphani corporis naturam, quæ & recipere lumen, & transmittere apta est.

CAPVT XXV.

Contexr. 124.

EAdem uerò esse omnium syllogismorum principia impossibile est: primùm quidem logicè speculantibus: syllogismorum enim alij ueri sunt, alij autem falsi: quanquam enim licet uerum ex falsis ratiocinari: attamen semel hoc fit, ut si A. de C. uerum sit, medium autem B. falsum, neque enim A. ipsi B. inest, neque B. ipsi C. Sed si harum propositionum media accepta fuerint, falsę propositiones erunt, propterea quòd omnis conclusio falsa ex falsis est; uera autem ex ueris sunt: differunt autem falsa à ueris.

In hoc capite Aristoteles aliud theorema ostendēdum proponit, quod est; non posse omnium syllogismorum eadē esse principia. Latini uarijs modis partem hanc cum præcedente cōnectere nituntur, qui omnes inanes sunt, & extorti, nec est enim necessarium in disciplinis, ut omnia theoremata sint inter se ita connexa, ut posteriora pendeant ex prioribus: sed satis est, si omnia sint opportuna, & quæ uel necessarium, uel saltem utile sit in ea disciplina declarasse. Fuit autem fortasse Aristoteli occasio huius theorematis id, quod aliàs in hoc libro docuit: principiorum alia esse cuiusque scientiæ propria, alia uerò communia, quibus omnes scientiæ participent: dum enim hæc communia principia respicimus, suspicari possumus omnium syllogismorū posse eadē esse principia, si illa syllogismis omnibus inseruiant; Aristoteles igitur, qui in hac posteriore primi lib. parte remouet multos errores, & multa separat à demōstratione, & a demonstratiua scientia, quæ ipsi non competunt, vult hoc quoque in hoc capite reijcere, quòd eadem sint omnium syllogismorum principia: inquit autem se duplici argumentationis genere ad hoc demonstrandum uti uelle, quod alijs quoque in locis facere solitus est. priùs enim rationibus utetur Logicis, idest Dialecticis, & communibus, postea uerò Analyticis, & proprijs huius artis; rationes communes duas affert, unam in hoc contextu, quæ talis est: syllogismi alij ueri, alij falsi sunt, uerorum uera sunt principia, falsorum autem falsa: ergo non eadē sunt omnium syllogismorum principia: quia uera, & falsa non sunt eadem, ueros syllogismos uocat illos, qui uerum ex ueris colligunt, falsos autem, qui falsum ex falsis. Et quia aliquis obijcere poterat, nōne potest uerum ex falsis colligi? eadem igitur falsa principia esse poterunt uerorum, & falsorum syllogismorum; ideo respondet Aristoteles rarò fieri, & per accidens, ut uerum ex falsis colligatur: vt patet facientibus prosyllogismos: nam si conclusionem ueram C. est A. ex medio B. falso colligamus nempe de quo falsò prædicetur A. & quod falsò de C. prædicetur, si iterum uelimus has falsas propositiones ostendere per alias, & illas per alias, hæ omnes aliæ falsæ erunt. quare omnes prosyllogismi, etiamsi mille fuerint, falsum colligent ex falsis. syllogismo igitur accidens est quòd ex falsis uerum colligat, quum id rarò eueniat; per se autem ex uero uerū colligitur, & ex falsis falsum, hoc est ex uero quatenus est uerum, & ex falso quatenus est falsum, ut notauit Auerroes in comment. decimo huius libri. Quoniam igitur syllogismus uerum ex ueris colligens, habet omnes prosyllogismos colligentes uerum ex ueris, & nunquam ex falsis, ille autem, qui falsum colligit ex falsis, atque etiam ille, qui uerum ex falsis, habent omnes prosyllogismos colligentes falsum ex falsis; non sunt igitur omnium syllogismorum eadem principia: quia non idem est uerum, ac falsum. Rationem hanc Dialecticam esse, & communem manifestum est: quia non est propria demōstrationis, sed omni syllogismo aptari potest: dantur enim præter demonstrationem alij syllogismi, qui uerum ex ueris colligunt: ex falsis autem falsum, uel uerum colligere nullo modo demonstrationi competit.

Verū colligitur p se ex ueris, p accidēs autē ex falsis. uide supra.

Context. 10.

Postea neque falsa ex eisdem inter se: est enim falsa & contraria inuicem, & impossibilia simul esse, vt iustitiam esse iniustitiam, uel timiditatem: & hominem esse equum, uel bouem: & æquale aut maius, aut minus.

Context. 125.

Secundam rationem adducit, quæ similiter communis, & dialectica est: nō oīa falsa ex eisdem principijs colligi possunt, ergo solos ēt syllogismos falsos considerando, nō possunt oīum horum eadem esse principia. patet consequentia: antecedens sic probatur, multa sunt falsa, quæ uel contraria inter se sunt; uel alia ratione simul esse nequeunt, quia unum alteri repugnat: ergo duo talia falsa ex eisdem principijs deduci non possunt. consequentia satis clara est, quia si ex ijsdem principijs colligerentur duæ falsæ conclusiones, quarum una alteri repugnaret, sequeretur quòd illa, quæ simul esse non possunt, simul consisterent. quare si talia sunt, ut sibi mutuò repugnent, non possunt colligi ex eisdem principijs: præterea uis omnis syllogistica tolleretur. hæc enim in eo consistit, ut ex his statutis propositionibus certa quędam conclusio colligatur, non aliqua alia. quare si ex eisdem propositionibus duæ conclusiones colligerentur oppositæ, & quæ non possent simul consistere, sequeretur nullam esse syllogismi vim; propterea Aristoteles consequentiam hanc claram esse cōstituens, declarat antecedens exemplis: hæ duæ propositiones falsæ sunt, & sibi mutuò repugnantes, iustitia est iniustitia, iustitia est timiditas; quia una alteram destruit: si. n. iustitia est iniustitia, non potest esse timiditas, & ècōuerso; similiter hæ duæ sunt falsę, homo est equus, & homo est bos, quia id, quod est equus, non potest esse bos; nec non istæ, ęquale est maius, æquale est minus: nam & falsæ sunt, & sibi mutuò repugnantes; dantur igitur multa falsa, quæ simul consistere nequeunt, & vnum destruit alterum. Nonnulli hoc in loco in errorem manifestum lapsi sunt; dicentes Aristotelem in his exemplis talem repugnantiam intelligere, vt prædicatum repugnet subiecto, sicuti quum dicimus hoīem esse equum, iustitiam esse iniustitiam, sed decepti sunt, hoc. n. quod dicunt, nil aliud significat, quàm propositionem esse falsam. Aristoteles autem præter falsitatem significare etiam vult vnam falsam alteri falsæ repugnare, & simul cum illa non posse cōsistere: ideo loquitur

Error quorundam.

de repugnantia inter ſe duarum propoſitionum falſarum, quæ prouenit ex repugnantia duorum prædicatorum inter ſe, ſed non prædicati cum ſubiecto. nã ſi ſolam prędicati cum ſubiecto repugnantiam ſignificare uoluiſſet, unum tantummodo adduxiſſet prędicatum de eodẽ ſubiecto; attamen de ſingulo ſubiecto duo attulit prædicata, ut de iniuſtitia iuſtitiam, & timiditatem; de homine equum, & bouem, de æquali maius, & minus, ut in collatione prædicati cum ſubiecto cognoſceremus falſitatem propoſitionis; in collatione autem unius prædicati cum altero prędicato repugnantiam duarum falſarum ꝓpoſitionum inter ſe; id enim quod eſt bos, non põt eſſe equus, & id, quod eſt maius, non poteſt eſſe minus; ideo aduertendum eſt, dictionẽ [aut] hoc in loco nõ eſſe disiunctiuam, ſed locum habere coniunctionis, G & ſumi pro, &, in his autem tribus allatis exemplis hoc diſcrimen eſt, quòd in poſtremo duo prædicata ſunt contraria, ideo manifeſta eſt eorum repugnantia; nam maius minori opponitur, in reliquis autem duobus non eſt contrarietas; nam iniuſtitia timiditati contraria non eſt, nec equus boui; attamen ob aliã rationem hęc quoq; ſimul eſſe nequeunt, & ſe mutuò deſtruunt, quoniam enim duæ formæ ſpecificæ non poſſunt ſimul eſſe in eodem ſubiecto, ideo ille habitus, qui dicitur iniuſtitia propriè ſumpta, nõ poteſt eſſe timiditas, & illud animal, quod eſt equus, non poteſt eſſe bos.

Context. 186. Expoſitis uerò ſic; neq; enim uerorum omnium eadem ſunt principia; diuerſa enim multorum genere ſunt principia, neq; conuenientia, ut unitates pun H ctis non conueniunt, illę namq; non habent poſitionem, hæc uero habent.

Hic Ariſtoteles idem probare aggreditur argumentis proprijs & ſumptis ex natura demonſtrationis, quæ uocat poſita, quaſi dicens tradita, ac declarata in hoc libro, nec ſolum intelligit ex primis principijs, & poſitionibus huius artis, ſed etiam ex ijs, quæ hactenus demonſtrata ſunt, hęc enim omnia uocat poſita. Probat autem prius de principijs proprijs, quòd non poſſint eſſe eadem omnium ſyllogiſmorum; deinde etiam de communibus, quæ dicuntur dignitates, dicens autem [uerorum] ſignificat demõſtratiuorum, in his enim falſitas nullum locum habet, ſed propria demonſtrationis eſt conſideratio ueritatis, quamuis enim etiam à Dialectico conſideretur I uerum, tamen non quatenus eſt uerum, ſed quatenus probabile, at uerum quatenus eſt uerum, ad artem demonſtrandi propriè pertinet. ad quem enim pertinet conſideratio primi in genere aliquo, ad eundem pertinet conſideratio omnium eius generis, ut qui conſiderat primum ens, debet etiã conſiderare entia omnia, quatenus entia ſunt, atqui ad demonſtratiuum pertinet conſideratio propoſitionum ſummè uerarum, tales enim ſunt propoſitiones ſummè neceſſariæ, ergo ad eũdem pertinet ſimpliciter conſiderare propoſitiones ueras, & ſyllogiſmos ueros, horum igitur omnium probat Ariſtoteles non eſſe eadem principia, intelligens principia propria, & tali ratione utitur, ſubiectorum genere k diuerſorum diuerſa ſunt propria principia, eaq; inter ſe nullam conuenientiam habent, ergo nõ poſſunt omnium ſyllogiſmorum eſſe eadem principia propria. antecedens ab Ariſtotele declaratur exemplo, vnitas eſt principium numeri, punctũ verò eſt principium magnitudinis, quę genere differunt, nec in aliqua vna communi natura cõueniunt, de qua eſſe poſſit una ſcientia, non enim intelligit Ariſtoteles diuerſa genere ut hominem, & quercum, quia hęc licet proximo genere differant, tamen cõueniunt in aliquo genere remotiore, quod naturam unã habet in una ſcientia conſiderabilem; ſed intelligit ea, quæ

Conſiderare uerum quatenus eſt uerũ, ſolius demonſtratiui.

F toto genere differunt; hæc enim non poſſunt conſtituere vnum aliquod unius ſcientiæ ſubiectum. Quoniam igitur ſcientiæ diuerſæ per ſubiecta diſtinguuntur, quæ in nulla communi natura conueniũt: principia autem cuiuſq; ſcientię propria ex eius ſubiecti propria natura ſumuntur, ſi debeant eſſe per ſe, certum eſt ea aptari non poſſe ad demonſtrandum in alia ſcientia, quemadmodum Ariſtoteles in hoc libro, præſertim verò in contextu 59. docuit, ac demonſtrauit. Ex ijs igitur, quę de natura demonſtrationis dicta ſunt, patet non poſſe omnium demonſtrationum eſſe eadem principia propria. Quod autem dicit Ariſtoteles, puncta habere poſitionem: unitates verò non habere, iã in contextu 178. declaratum eſt. Ex hoc loco poſſumus colligere, ſententiã G fuiſſe Ariſtotelis, quòd quantitas non ſit genus vniuocum, quum dicat puncta, & unitates: proinde etiam magnitudines, & numeros nullam in aliqua communi natura conuenientiam habere.

Quòd quantitas non ſit genus.

Context. 187. Neceſſe autem eſt aut in medijs conuenire, aut ſurſum, aut deorſum: aut hos quidem intus habere, illos autem extra terminorum.

Nouam hanc eſſe rationem non arbitror, ſed potius declarationem præcedentis rationis: dixerat.n. propria diuerſarum ſcientiarum principia nullã inter ſe conuenientiam habere, id nunc magis declarat dicens ſi ſcientijs diuerſis aliqua eſſet conuenientia in principijs proprijs, certè oporteret eas cõuenire uel in terminis medijs, uel in maiore, uel in minore extremitate, quas Ariſtoteles uocat ſurſũ, & deor H ſum, quoniam principia propria demonſtrationem actu ingrediũtur: demonſtratio autem ex medio, ac duobus extremis conſtituitur. quare non poſſunt plures ſcientiæ ijſdem principijs proprijs participare, quin fiat communicatio alicuius termini demonſtrationis, at hoc fieri nullo modo poteſt, ut Ariſtoteles ſuprà luculenter demonſtrauit, ideoq; nũc huius conſequentis exprimere deſtructionem omittit, iam enim docuit, quum ſubiecta ſingularum ſcientiarũ propria ſint: media uerò, & quæſita illis per ſe inhæreant, neceſſe eſſe, ut media quoque, & quæſita propria ſint, & nequeant pluribus ſcientijs communicari. Verba illa [aut hos quidem intus habere: illos autem extra terminorum] mihi videntur cum alijs multis ſic eſſe intelligenda, ut Ariſtoteles denotet fi I gurarũ diuerſitatem: nam prima figura medium habet inter extrema locatum, alię uerò habent mediũ extra. quoniam igitur credere aliquis poterat, poſſe idem medium pluribus ſcientijs communicari, dummodo in una ſcientia ponatur ſecũdum primam figurã, in alia uerò ſ'm aliam, ideo Ariſtoteles hęc uerba adiecit ad ſignificandum, non poſſe terminos demonſtrationis à pluribus diuerſarum ſcientiarum demonſtrationibus participari, nec ſecundum eandem figuram poſitos, nec ſecundum diuerſas, idq; ob rationem prius adductam. quoniam diuerſę ſciẽtiæ diuerſa habent ſubiecta. quare etiam cæteros demonſtrationum terminos diuerſos habeant neceſſe eſt, ſi hi in ſubiectis proprijs per ſe inhęrẽt. Auerroes aũt alio modo uerba hęc interpretatur, ut apud eum k videre eſt, ſed eius ſententia difficultate non caret; mihi quidem illa, quam retuli, probabilior, ac tutior viſa eſt. Aduerſus autem Ariſtotelis ſententiam de terminorum communicatione ſi cui dubia aliqua oriantur, eorum omnium ſolutio ex ijs, quæ in cõtextu 61. à nobis dicta ſunt facilè colligi poteſt.

Context. 188. Sed neque communium principiorum aliqua eſſe poſſunt, ex quibus omnia demonſtrentur: dico autẽ communia, ut omne affirmare, uel negare: genera enim entium diuerſa ſunt, & alia quidem quantis, alia verò qualibus inſunt ſolis, cum quibus monſtratur per communia.

De

A

De communibus quoque principijs probat, quòd non possint omnium demonstrationum eadem esse principia, & declarat exemplo: quænam intelligat principia communia. affert enim illam communissimam dignitatem; de omni re verum est affirmare, vel negare, ratio autem Aristotelis hoc fundamento nititur, quòd demonstratio ex proprijs tantum principijs construitur: communia verò demonstrationem non ingrediuntur ut partes, sed solum extrinsecus demonstrationi inseruiunt, sicut alibi docuimus: sic itaq; argumentatur, genera rerum diuersa sunt, diuersasq; habent naturas, ut quantitas, qualitas, & reliqua: ideo propria singularum rerū principia diuersa sunt. alia namque solius quantitatis; alia solius qualitatis principia sunt, & sic de cæteris; diuersarum igitur scientiarum subiecta habēt ex necessitate principia propria diuersa: ergo non dantur aliqua principia communia, ex quibus omnia demonstrentur, quinimo ex communibus nihil demonstratur, sed solum ex proprijs, cum externo tamen auxilio communium, hoc significat Aristoteles ijs verbis [cum quibus monstrantur per communia.] id est, ex quibus principijs proprijs demonstrantur affectiones in scientijs per auxilium communium, quæ non sunt partes demonstrationis, sed solum virtute sua demonstrationi inseruiunt. Concedit itaq; Aristoteles, dari principia communia, quorum virtute omnes demonstrationes vtuntur, sed non ita communia, ex quibus omnes demonstrationes extruantur, siquidem ex proprijs cuiusque principijs demonstrationes fiunt: dignitates enim non sufficiunt ad aliquid demonstrādum sine principijs proprijs; nulla igitur dantur principia, ex quibus omnes demonstrationes fiant, quamuis dentur principia communia; quandoquidem ex his demonstrationes non fiunt: adde quòd neque his scientia aliqua nititur, ut Themistius notat, nisi ad proprium subiectum coarctatis, & ita factis proprijs, ut ijs alia scientia non utatur. Hæc est loci huius uera interpretatio, quam Themistius, & Auerroes ponunt, non illa, quam Ioannes Grammaticus & alij adducunt; qui dicunt, maiorem propositionem demonstrationis posse esse principium commune, sed minorem semper esse principium proprium: ideo Aristotelem dicere, nihil ex solis communibus demonstrari: quoniam ex sola maiore sine minore non fit demonstratio. Sed hanc sententiam nos alibi reprobauimus, quando, cum Aristot. de transitu de genere in genus loqueretur, sumus: ostendimus enim, non solam minorem, sed maiorem quoq; esse principium proprium, nec posse esse commune, quod etiam in hoc Aristotelis exemplo manifestum est: nam principiū illud, de omni re uerum est affirmare, uel negare, in nulla demonstratione potest esse propositio maior: ei namque nulla minor adiungi potest talis, ex qua extruatur uera demonstratio, qua effectus per suam causam demonstretur. Auerroes hic doctè considerat tria genera propositionum communium, quibus scientiæ uti solent, quæ quum apud eum sint satis cōspicua, hic referenda non sunt.

Dignitates demōstrationē non ingrediuntur.

Expositio Ioannis Grāmat. falsa.

Propositionum cōmunium tria genera.

Context. 189.

Præterea principia non multò pauciora sunt conclusionibus; principia namque ipsæ propositiones sunt: propositiones verò aut ipsius assumpti termini, aut iniecti sunt. Præterea conclusiones sunt infinitæ: termini verò finiti. Præterea principia alia necessaria, alia contingentia sunt. Sic igitur considerantibus impossibile est eadem esse principia finita infinitis existentibus conclusionibus.

Videtur Aristoteles in hoc contextu tres alias rationes adducere: idque omnes interpretes arbitrantur. ego tamen puto unam tantum esse rationem, eamque ab alijs non fuisse intellectam, probat autem Aristoteles non de principijs proprijs separatim, nec separatim de communibus, sed uniuersè de omnibus, quòd non possint eadem esse omnium demonstrationum, & ratio ita formatur, si eadem omnium demonstrationum principia essent, certè paruus esse eorum numerus, certusque, ac nobis cognitus, quod Aristoteles ut per se notum sumit, imò neque exprimit. sed solam exprimit destructionem consequentis, ut inde antecedentis quoque destructio colligatur: non enim dicere possemus, eadem esse omnium demonstrationum principia, nisi certo quodam numero, & eo quidem nobis cognito comprehenderentur: quemadmodum paruus est, ac nobis notissimus numerus literarum, è quibus infinitæ dictiones fieri possunt: falsitatem autem consequentis tripliciter ostendit, atque inde factum est,

B

ut tria esse argumenta uisa sint, quum tamen ad vnum, & idem argumentum hæc omnia reducantur, tanquam ad eiusdem consequentis destructionem pertinentia. primum Aristoteles ita argumentatur; principia non sunt multò pauciora conclusionibus, at conclusionum maximus est numerus, ergo principiorum quoque magnum esse numerum necesse est, conclusiones quidem esse plurimas manifestum est in singulis scientijs; nam in Geometria plurimę demonstrantur conclusiones, præter quas plurimæ etiam aliæ ex illis deduci possunt; quòd enim anguli interni pentagoni omnes sint æquales sex rectis, nullibi ab Euclide ostensum est; tamen hæc conclusio deducitur ex ijs, quæ ipse demonstrauit, ostendit enim angulos triāguli esse æquales duobus rectis; quare quum omnis pentagonus in tres triangulos resoluatur, necesse est cuiusque pentagoni angulos esse sex rectis æquales, aliorum quoque plurimorum theorematum Euclides nusquam meminit; quæ tamen ex ijs, quæ ab ipso demonstrata sunt, demonstrari facilè possunt, hanc ego puto esse rationem, cur eos libros Euclides inscripserit Elementorum, etenim principia, & elementa sunt omnium demonstrationum, quæ de magnitudinibus ac de numeris fieri possunt. ideo videmus, & Astrologos, & agrimensores, & architectos, & alios plures artifices tanquam principijs, & elementis uti theorematibus ab Euclide demonstratis; in hæc enim resolui necesse est alia omnia theoremata, quæ de magnitudinibus, ac de numeris excogitari possunt.

C

Cur libri Euclidis dicantur Elemētorum.

D

Quòd autem principia non multò pauciora sint conclusionibus, probat Aristoteles quando dicit [principia namque ipsæ propositiones sunt] propositiones ex quibus conclusio colligitur, sunt principia demonstrationum. fiunt autem propositiones vel per assumptionem termini externi, id est maioris extremi per uiam compositiuam, quod cum Aristotele in contextu 94. declarauimus, uel per iniectionem medij per uiam resolutiuam, de qua in 154. locuti sumus, utroque autem modo patet non posse nouam conclusionem proponi demonstrandam, quin opus sit nouum aliquod principium ad eius demonstrationem assumere; nam si medium interponatur, duæ oriuntur nouæ propositiones, si uerò maior extremitas extrinsecus adijciatur, & præcedens conclusio sumatur ut propositio minor ad posterioris conclusionis demonstrationem, necesse est nouam exoriri maiorem propositionem, non potest igitur conclusionum numerus multiplicari, quin principiorum quoque numerus multiplicetur. Hæc est Aristotelis sententia, sed quomodo per hæc ostendatur principia non esse multò pauciora conclusionibus, non est satis clarum, & hac de re omnes interpretes dubitant, falsum enim uidetur, quòd principia sint pauciora conclusionibus, quandoquidem pro una conclu-

E

ſione duæ ſemper ſunt propoſitiones. igitur principia ſunt duplo plura concluſionibus: ad hoc dicũt, Ariſtotelem reſpicere ſolas propoſitiones immediatas, hæ namque vocantur principia, & ita non ſunt duplo plura: quoniam addita noua concluſione additur ſola maior immediata, ut in 156. & 157. dictũ eſt. *Solutio aliorum.* Hæc tamen reſponſio difficultatem non tollit. *Impugnatio.* quoniam ſic quoque maior eſt numerus principiorum, quàm concluſionum: tot enim ſunt maiores immediatæ, quot ſunt concluſiones, & præter illas eſt etiam una minor immediata. quare principia immediata ſunt ſemper uno plura, quàm concluſiones: maiores autem tot, quot concluſiones: falſum igitur hic Ariſtoteles dicit, quòd principia ſint pauciora concluſionibus. *Solutio aliorum.* Hoc uidentes adhuc ſoluere nituntur confugiendo ad illa, quæ in capite 25. primi libri Priorum ab Ariſtotele traduntur, ubi docet, quomodo maior fiat concluſionum numerus, quã principiorum, quando plures ſunt termini ordinati, ut ſi dicamus hominem, animal, uiuens, corpus, ſubſtantiam: nam quatuor tantùm ſunt propoſitiones immediatæ, homo eſt animal, animal eſt uiuens, uiuens eſt corpus, corpus eſt ſubſtantia. concluſiones autem ſex, homo eſt uiuens, homo eſt corpus, homo eſt ſubſtantia, animal eſt corpus, animal eſt ſubſtantia, uiuens eſt ſubſtantia: quòd ſi alius ſextus terminus aſſumatur, ut ens, una tantùm additur immediata propoſitio, ſubſtantia eſt ens, ſed quatuor adduntur concluſiones demonſtrabiles, de alijs namque præter ſubſtantiam ens prædicabitur mediatè. *Impugnatio.* Sed adhuc de hoc dubitant, quoniam ita procedendo numerus concluſionum maximus fit, & magno interuallo excedens numerum principiorum immediatorum. nam ſi ſeptimus adhuc terminus adderetur, orirentur quinque aliæ concluſiones, ſed principium unicum adderetur: quomodo igitur principia non ſunt multò pauciora concluſionibus? *Euaſio aliquorũ.* Ad hoc aliqui dicunt, ſatis eſſe ſi hic exceſſus non ſit p infinitum, ſed aliqua maneat ratio, & comparabilitas inter numerum principiorum, & numerum cõcluſionum, quia non fit additio concluſionum ſine additione unius ſaltem principij immediati. *Impugnatio.* Sed hoc mihi uidetur difficultatem non tollere: quia ſic dicere etiam poſſemus, quòd decem millia nõ ſunt multò plura, quàm decem, quum in eis ſeruetur ratio millecupla, ſuntque numeri inter ſe comparabiles: nemo tamen ſanæ mentis diceret decem non eſſe multò pauciora, quàm decem millia. Præterea Ariſtoteles hoc argumento hic vtitur, vt demonſtratiuo, & proprio, non ut communi, ideo neque exemplum à Latinis adductum, neque illa, quæ dicuntur in capite 25. primi libri Priorum, ad locum hunc pertinere poſſunt: etenim illud exemplum, quo ſumuntur termini, homo animal, uiuens, corpus, ſubſtantia, in demonſtratione locum non habet: quia non demonſtratur genus de ſpecie, ſed accidens de ſubiecto, ideo Auerroes in commentario 180. inter exemplum hoc à demonſtratione reiecit: quæ autẽ in memorato loco ab Ariſto. dicuntur, ea ad hunc locum non attinent: quia uera quidem ſunt, dum ſolùm ſyllogiſticam formam reſpicimus, ſed in materia demonſtratiua longè aliter ſeſe res habet: quoniam enim demonſtrator non demonſtrat genus de ſua ſpecie, neque accidens de accidente, ſed accidens de ſubiecto, ideo dum vnum extremum terminum aſſumimus, vna tantùm oritur concluſio, non plures, quia affectio aſſumpta non poteſt demonſtrari de alijs prioribus affectionibus, ſed de ſolo ſubiecto: quare difficultas integra manet. nam vtcunque demonſtrationes multiplicentur, ſiue per iniectionẽ mediorum, ſiue per aſſumptionem terminorum extrinſecus, ſemper neceſſe eſt principia immediata

F vno plura eſſe, quàm concluſiones. quomodo igitur dicit Ariſtoteles principia eſſe pauciora concluſionibus; mihi videtur omne dubium optimè ſolui ſecundùm expoſitionem Ioannis Grammatici, qui dicit Ariſtotelem hic pingui Minerua loqui, nec ideo dicere numerum principiorum non eſſe multò minorem numero concluſionum, quia uelit eſſe minorem, ſed ſolùm ad excludendam hanc affirmatiuã, principia ſunt multò pauciora concluſionibus; hæc enim ſola obſtabat. *Solutio uera Ioã. Gramm.* ipſe enim oſtendere vult ex eo quòd concluſiones ſunt quàm plurimæ, principia quoque eſſe quàm plurima. quoniam non eſt magnum diſcrimen inter numerum principiorum, & numerum concluſionum, quod fundamentum tolleretur, ſi quis diceret principia eſſe multò pauciora G concluſionibus. ſic enim poſſunt concluſiones eſſe plurimæ, principia verò pauca, ex quibus eidem omnia demonſtrarentur: tollitur itaque illa affirmatiua dicendo principia non eſſe multò pauciora concluſionibus, magis autem tollitur dicendo tot eſſe principia, quot concluſiones, & adhuc magis, ſi dicatur eſſe plura, ut reuera ſunt: at Ariſtoteles ſatis habet ſumere, quòd etiamſi concederemus principia eſſe pauciora concluſionibus, non ſunt tamen multò pauciora: quia non eſt magnum diſcrimen inter numerum concluſionum, & numerum principiorũ. quare ſi concluſiones ſunt plurimæ, neceſſe eſt principia quoque plurima eſſe: quòd hæc ſit mens Ariſt. probatio adiecta declarat, quando dicit [principia namque ipſæ propoſitiones ſunt] per hoc enim non H ſtatuitur certus aliquis numerus principiorum, uel concluſionum, uel certum horum diſcrimen, ſed ſolum ſignificatur, quòd non poteſt addi noua concluſio, quin addatur ſimul nouum principium, ſiue per mediorum interpoſitionem, ſiue per terminorum aſſumptionem demonſtrationes multiplicentur. patet enim, per hoc nec oſtendi principia eſſe plura concluſionibus, nec eſſe pauciora, ſed ſolum quòd non ſit magnum diſcrimen inter ipſa. Deinde alia ſecunda ratione, quæ parum differt à prima, probat Ariſtoteles eiuſdem conſequentis falſitatem, quando dicit [Præterea concluſiones ſunt infinitæ] & ratio clara eſt, concluſiones ſunt infinitæ, ergo ſimiliter principia ſunt infinita, quum neceſſe ſit, ut in ipſa multiplicatione concluſionum etiam principio I rum numerus augeatur: ſic enim ambo ſimiliter in infinitum creſcere neceſſe eſt, ne intelligas concluſiones ſecundùm ſe eſſe reuera infinitas. *Quõ concluſiones dicantur eſſe infinitæ.* nam finitus eſt numerus accidentium eſſentialium uniuerſalium, quæ ſub ſcientiam cadunt. quare concluſiones non poſſunt eſſe infinitæ: ſed intelligas reſpectu noſtri: quoniam in nulla ſcientia aſſecuti ſumus cognitionem omnium concluſionum ad eam ſcientiam attinentium, in ſcientia namque naturali ſemper occurrunt noua theoremata naturalia, quorum cauſas indagamus: ſic etiam ſemper occurrunt noua Theoremata Mathematica ab Euclide non demonſtrata, quæ tamen ex ijs, quæ ab eo tradita ſunt, demonſtrari poſſunt: quod igitur ad nos attinet, nõ eſt factus finis ſciendi, ſed alia plurima ſcienda ſuper K ſunt, quæ ignoramus. Hæc aũt ſecunda probatio in eo differt à prima, q in illa ſumebat Ariſt. numerum concluſionum eſſe maximum, in hac aũt ſumit eſſe infinitum, ideſt indeterminatum reſpectu noſtri. ſequentia autem illa verba [termini verò finiti] non ſunt pars huius probationis, ſed ſolutio tacitæ obiectionis, quoniam enim diceretur, concluſiones eſſe infinitas, q intelligitur procedendo à priorib. ad poſteriora via cõpoſitiua, poteramus credere, infinitũ ſimiliter eſſe proceſſum reſolutiuũ à poſterioribus ad priora; ideo Ariſtot. hoc negat, dicens terminos eſſe finitos, ideſt terminos medios: quaſi dicat, dum

à medijs

à medijs ad conclusiones procedimus, in infinitum ascendimus, non itaè contrario: dum à conclusionibus ad medios terminos ascendimus; sic enim datur status ad prima principia immediata, quæ nobis sunt optimè cognita. Postea quando dicit. [Præterea principia alia necessaria, alia contingentia sunt,] tertiam addit rationem ad ostendendum eiusdem consequentis falsitatem, quæ talis est: principia alia sunt necessaria, alia contingentia; ergo magnus est principiorum numerus. nam propositionum contingentium nemo negaret magnum esse numerũ: sic dicere melius est, quàm cum alijs dicere, hanc esse postremam rationem principalem ad ostendendum, non esse omnium eadem principia; quod mihi duplex ratio persuadet, primùm quidem manifestum est, hanc rationem esse dialecticam, & communem; quia contingentia demonstrationem non ingrediuntur. Aristoteles igitur non debuit hanc postponere præcedentibus Analyticis, quia iam proposuerat se priùs usurum rationibus logicis, & communibus, postea uerò proprijs, & Analyticis, quare hæc ratio fuisset annectenda alijs, quæ similiter dialecticæ, & communes fuerunt: at si dicimus, hãc non esse rationem principalem, sed partem postremæ rationis, sicut exposuimus, nil absurdi est, si ad confirmationem destructionis consequentis adducat Aristotel. hanc tertiam rationem probabilem. Præterea sequentia uerba sententiam nostram manifestè confirmant. nam Aristotel. tandem conclusionem facit ex dictis, & colligit non posse eadem esse omnium principia, & ea finita, certoque numero comprehensa, quum conclusiones sint infinitæ. quæ conclusio non bene aptatur huic tertiæ probationi, sed potiùs secundæ præcedenti, qua dicebatur conclusiones esse infinitas. ergo tertiam probationem interpositam Aristot. habet tanquam nullam, & eam negligit tanquam debilem, & communem, & obiter ad idem corroborandum adductam. quare non est putanda postrema ratio principalis; sic enim Aristoteles inordinatè, & incongruè progrederetur.

Expositio aliorum falsa.

Si uerò aliter modo aliquo dicat aliquis, ut quòd hæc quidem Geometriæ, illa uerò numerorum, illa autem Medicinæ, quidnam aliud esset id, quod dicitur, quàm quòd sunt scientiarum principia? dicere namque eadem esse, quia eadem sibipsis eadem sint, ridiculum est: sic enim omnia sunt eadem.

Context. 190.

Hactenus Aristot. generaliter dogma hoc reprobauit, quòd omnium scientiarum eadem sint principia: nunc uult particulariter quosdam modos refutare, quibus dici posset omnium eadem esse principia. quorum primus, quem hic ponit, hic est: posset aliquis dicere, diuersa quidem inter se esse diuersarum scientiarum principia, ut alia Geometriæ, alia Arithmeticæ, alia Medicinæ: eadem tamen esse in hoc sensu, quòd singula in scientia sua eadem sunt, & ita eius scientiæ sunt, ut non aliarum. Modum hunc inquit Aristot. ridiculum esse, quoniam hoc dicere nihil aliud est, quàm dicere propria cuiusque scientiæ principia esse sibipsis eadem, quum ab alijs diuersa sint: hoc autem modo (inquit) res omnes possunt dici eædem, quia quælibet res est sibipsi eadem: nulla igitur alia confutatione modus hic dignus est.

Sed neque ex omnibus monstrari quodlibet, est quærere omnium eadem esse principia. ualde enim fatuum est, neque enim in disciplinis manifestis hoc fit, neque in resolutione est possibile. immediatæ nanque propositiones principia sunt, alia autem conclusio fit assumpta propositione immediata.

Context. 191.

Alium secundum modum reprobat. posset enim aliquis dicere, ex quibuslibet principijs quamlibet conclusionem demonstrari, qui modus uidetur similis esse opinioni Anaxagoræ de rerum generatione. dicebat enim fieri quodlibet ex quolibet indistinctè, ut legimus in primo libro Physicorum: hunc modum inquit Aristotel. fatuum esse, & impossibilem quod probat (ut ait Philoponus) cum exemplo, seu scientiarum testimonio, tum ratione. exemplo quando dicit [neque enim in disciplinis manifestis hoc fit] manifestæ autem disciplinæ dicuntur Mathematicæ, in quibus dicit Aristoteles clarum inspici posse huius dogmatis falsitatem. uidemus enim in Geometria non omnes conclusiones deduci ex eisdem principijs, sed hanc ex his propositionibus demonstrari, ex quibus aliæ non demonstrarentur: nullibi autem magis in scientijs diuersis hoc euenire manifestum est: patet enim, non ex eisdem principijs demonstrari conclusiones Geometricas, & conclusiones Arithmeticas. sumpto igitur testimonio ab ijs scientijs, quæ maximè sunt promptu, fatuitas huius sententiæ manifesta est. Addit rationem. Aristoteles, quando dicit [neque in resolutione est possibile] & argumentatur à resolutione ad compositionem. demonstratio enim à principijs ad conclusionem procedens compositio quædam est: patet autem, quamlibet rem ex eisdem constitui, ac fieri, in quæ resoluitur. atqui dum conclusionem in sua principia resoluimus, non in quælibet principia incidimus indistinctè, sed in statutas quasdam, certasque propositiones, non in alias: imò si ex quibuslibet quælibet conclusio demonstraretur, tolleretur omnino resolutio, ut suprà in contextu 94. dictum est. etenim in quaslibet resolui indistinctè, est in nullas resolui: quod autem non in quaslibet fiat resolutio, probat Aristoteles dicens, propositiones enim immediatæ sunt principia singularum demonstrationum, intelligens propositiones maiores, quælibet enim demonstratio habet maiorem immediatam, non sic minorem. alia autem conclusio (inquit Aristoteles) aliam maiorem immediatam requirit, nempe singula propriam. quoniam in maiore prædicatur eadem affectio, quæ in conclusione demonstratur, ergo quælibet conclusio habet propriam maiorem immediatam, quæ nulli alij conclusioni aptari potest. quælibet igitur conclusio resoluitur in suã propriam maiorem immediatam, non in aliam, ex ea igitur sola demonstrabitur, non ex qualibet indistinctè. ex hac n. maiore, omne rõnale est risibile, nõ potest alia conclusio demonstrari, quàm hæc, omnis homo est risibilis. Ex hoc colligere possumus, non esse ueram illorum sententiam, qui dicunt demonstrare esse idem, ac resoluere conclusionem in sua principia. nam si hoc ita esset, Aristoteles probaret idẽ per idem, dum à resolutione ad demonstrationem argumentatur: sed necesse est, resolutionem uel præcedere, uel sequi demonstrationem, uel enim proposita conclusione principia quærimus, ex quibus eam postea demonstremus, uel facta demonstratione recedimus à demonstratione posteriore ad priorẽ, donec ad prima principia perueniamus: at ipse demõstrandi actus compositio quædam est, ideo rectè facit Aristoteles argumẽtans à resolutione ad demonstrationem.

Demonstratio est cõpositio quædã.

Lege c. 13. primi li. de me. dem.

Demonstrare nõ est resoluere.

Si uerò quispiã dicat, primas immediatas propositiones eadẽ esse principia, una ĩ singulo genere est.

Context. 192.

Hic uel tertius modus est, uel membrum secundi iam reiecti. nam ille, qui secundum modum ponat, ad hoc confugere põt, ut dicat singulam cõclusionẽ suas habere proprias propositiones, ex quib. demõstratur, & in quas resoluitur, ita ut neque ex quibuslibet proximis principijs demonstretur, neque in quælibet resoluatur: attamen prima, & remota principia, in quæ tandẽ omnes conclusiones resoluuntur, eadem esse omnium demonstrationum, & ita non ea

dem esse principia proxima, at remota omnium eadem esse. Hunc quoq; modum refutat Arist. dicens [vna in singulo genere est] id est in vnaquaque scientia non datur nisi unum tale primum principium, quòd possit omnium conclusionum eius scientiæ principium dici, & hoc in diuersis scientijs aliud, & aliud est, nec potest idem omnium esse: quoniam subiecta diuersarum scientiarum diuersa sunt, & diuersas habent naturas, quare quod huius subiecti primum principium est, ex quo pendent omnes eius scientiæ demonstrationes, non potest esse principium subiecti diuersi, neque ex eo pendere possunt

Dubium

aliarum scientiarum demonstrationes. Hoc autem Aristotelis dictum primo aspectu dubium uideri potest. nam antea dixerat, plurimas esse in singula sciẽtia propositiones immediatas; quomodo igitur nũc

Solutio

Primo li. c. 17. 18.

dicit, vnam tantum esse in singula scientia? Dubium hoc facilè soluitur per ea, quæ nos longo sermone declarauimus in lib. de medio demonstrationis, quæ ab hoc Aristot. loco maximè cõprobantur: diximus

In uno subiecto vna tantum est minor immediata

enim, vnam tantum esse in vno subiecto scientię minorem immediatam, quę est definitio ipsius subiecti; siquidem vnius subiecti vna tantum est definitio. hęc toti scientię solet anteponi tanquam totius scientiæ principium, vt in principio scientiæ naturalis definitio corporis naturalis: in hanc vnam minorem resoluuntur minores aliarum demonstrationum, quũ

Maior demonstrationis sẽper est immediata, minor non semper.

aliç omnes sint mediatę; at propositiones maiores omniũ demõstrationũ immediatę sunt, & tot quot conclusiones: quando igitur Arist. dixit magnum esse numerũ propositionum immediatarum in vna scientia, omnes intellexit tam maiores, quam minorem: ideo nos diximus propositiones immediatas esse una plures, quam conclusiones. in pręcedente autem contextu solam maiorem considerauit, quãdo dixit singulam conclusionem habere propriam immediatam propositionem: hic uerò solam immediatam minorem respicit, quæ in una scientia non est nisi una, & in hac una desinit resolutio omnium demonstrationum. quum enim demonstrationem resoluimus in aliam demonstrationem priorem, & illam in aliam priorem, solam minorem resoluimus: quia sola est mediata, maior enim non resoluitur,

Minor est prior secundum naturam quàm maior.

quia semper in maiorem immediatam incidimus, quæ non potest resolui, quum sit simplex. sed singulam minorem demonstrabilem resoluimus in aliã priorem, donec ad minorem immediatam perueniamus, quę est definitio subiecti, in qua desinit resolutio: ideo Arist. hoc in loco hanc solam respicit: est etiam hęc minor secundum naturam prior omnib. maioribus, licet illę omnes sint immediatę. nam si subiectum sit A. & eius definitio sit B. deinde prima affectio C. & secunda affectio D. & tertia E. & ita deinceps, sunt quidem tres maiores immediatę B C. C D. D E. sed prior est minor A. B. qa A. B. prius natura cõstituit essentiã subiecti: postea uerò in eodẽ affectiones producit, & quãuis illa maior C D. nullũ medium habeat, tamen B. est natura prius tota illa maiore, quum sit causa & ipsius C. & ipsius D. sic igitur omnia Arist. dicta pulcherrimè conciliantur, & dilucida redduntur.

Context. 193.

[Si verò neque ex omnibus, tanquam oporteat monstrari quodcunque, neque ita alio, ut cuiusque scientiæ sint alia, relinquitur ut cõgenea sint principia omnium, sed ex his hęc, & ex his hęc. Manifestũ autem est & hoc quod non cõtingit. ostensum enim est alia genere principia esse differentium genere. principia nanque duplicia sunt, & ex quibus, & circa quod: illa igitur, ex quibus communia sunt: quæ verò circa quod, propria, ut numerus, magnitudo.

Principia alia

Postremum hic modum ponit, ac reprobat, qui uidetur maiorem habere verisimilitudinem, quàm re-

F liqui; quum relictis extremitatibus, quæ prauæ esse solent, in mediocritate consistat: nam dicere aliquis posset, non sunt ita eadem omnium principia, ut ex quibuslibet quælibet demonstrentur, & oporteat quamlibet conclusionem ex ijs demonstrari, ex quibus aliæ quoq; omnes demonstrari possunt, qui fuit secundus modus iam reprobatus: neque etiam ita diuersa sunt scientiarum principia, ut nullam conuenientiam habeant, quod primus modus significare videbatur, quo dicebatur diuersa quidem esse diuersarum scientiarum principia, sed singula dici solum sibi ipsis eadem: relinquitur igitur, ut medio modo dicamus principia eiusdem quidem esse generis, sed specie differentia ut ex alijs principijs Geometria demonstret, ex alijs Arithmetica, nec vnquam contin

ex quibus alia circa quod.

G gat ut ex eisdem utraq; demonstret, quum specie differant, licet sub idem genus omnia reducantur: hic itaque est alius modus medius inter illos duos, & uerisimilior, quàm illi. quemadmodum enim uidemus scientias quamuis diuersas, aliquam inter se cognationem habere, ita credendum est principia quoq; cum principijs aliquam habere affinitaté, nec penitus diuersa esse, nec penitus eadem. Hunc modum reprobat Arist. quando dicit [manifestum autem est & hoc] & negat posse omnia principia esse eiusdem generis; quoniam sæpe dixit, rerum genere differentium principia, genere differre. etenim res illæ quæ in eodem genere, & in eadem communi natura conueniunt, ab una, & eadem scientia considerãtur: quoniam igitur diuersæ sunt scientię, necesse est

H earum subiecta ita diuersa esse, ut toto genere differant. ideo necesse est, principia quoque non solum specie, sed et genere differre. Sed quoniam in promptu erat obiectio de principijs communibus, de dignitatibus, quibus uidentur scientiæ omnes participare, quo fit ut eiusdem generis esse videantur, ideo tandem Aristot. hoc dubium tollit. distinguens principia in communia & propria, quod etiam antea fecerat in contextu 188. quòd enim dentur principia quędam omnibus scientijs communia, concedit; quamuis etiam quænam sit eorum communitas, cõsiderare potuisset. sunt. n. communia æquiuocè, nec sunt eiusdem generis, & in qualibet scientia ad subiectum proprium restringuntur: sed Arist. hoc non cõsiderato, satis habet dicere quòd hęc demonstratio-

I nem non ingrediuntur, quum demonstratio ex proprijs tantum principijs construatur, quę in diuersis scientijs, & specie, & genere differunt. Est autem notandus modus loquendi, quo Aristoteles utitur: dicit .n. duplicia esse principia, & alia esse [ex qbus] significans principia communia, non quòd ex his demonstrationem internè constare dicat, sed solum ꝙ demonstratio ex his pendet: alia uerò [circa quod] hoc autem est subiectum scientiæ, quum circa ipsum scientia versari dicatur: sed subiectum hic nominat non quatenus scientiæ substernitur tanquam fundamentum, sed quatenus utroq; modo pręcognitum facit principia propria, quę sunt suppositiones, ac definitiones. hęc enim Aristoteles ita appellare uoluit, ut ea distingueret à communibus, quę uocauerat ex

k quibus: videmus autem Aristotelem sæpe in hoc libro principia propria significare uolentẽ nominasse subiectum, ut in contextu 73. & alijs sequentibus annotauimus: ideo dixit [circa quod] in numero singulari, deinde dicit [propria] in numero plurali, ut denotaret se hic considerare subiectum non ut subiectum unum, sed ut constituens principia propria, quę plura sunt: addit exempla clara. numerus enim est subiectũ Arithmeticæ, magnitudo vero Geometrię, quę quum dicat differre genere, indicat quantum non esse genus, ut alijs quoque in locis notauimus.

Quòd quantum non sit genus

CAPVT

CAPVT XXVI.

Scibile autem, & scientia differunt ab opinabili, & opinione: quoniam scientia quidem est uniuersalis, & per necessaria, necessarium autem non contingit aliter se habere: sunt autem nonnulla uera quidem, & existentia, quæ tamen aliter quoque se habere contingit. patet igitur, quòd circa hæc quidem scientia non est, illa enim quæ possibile est aliter se habere, esset impossibile, aliter se habere. Verùm enimuero neque intellectus (dico enim intellectum principium scientiæ) neque scientia indemonstrabilis, hoc autem est existimatio immediatæ propositionis. Verus autem est intellectus, & scientia, & opinio, & id, quod per hæc dicitur: quo circa relinquitur ut opinio sit circa uerum quidem, aut falsum: contingens autem aliter quoque se habere. hoc autem est existimatio immediatæ propositionis, & non necessariæ.

Context. 595.

Vult in hoc capite Arist. differentiam docere inter scientiam & opinionem, vt inter cætera opinionem quoque separet a scientia demonstratiua, quod quidem facere conueniens fuit propter similitudinem scientiæ, & opinionis. Partem hanc in duas diuidere possumus cum Themistio, qui eam optimè, & clarissimè interpretatur. duobus enim discriminibus Arist. opinionem separat à scientia; vnum sumitur ab obiectis, alterū a modo cognitionis, qui ad subiectum pertinet, nempe ad animum nostrum cognoscentem. omnis, n. nostra cognitio ab his duobus pendet, ab obiecto cognito, & a subiecto, hoc est ab animo, in quo inest, quemadmodum de scientia diximus in principio secundi capitis huius libri: ab utroque igitur fonte sumit Aristot. discrimen scientiæ, & opinionis, & prius ab obiecto: propterea una cum scientia, & opinione nominat scibile, & opinabile, quæ sunt obiecta. quoniam ex diuersis, atque contrarijs horum obiectorum conditionibus uult scientiæ, & opinionis differentiam desumere: hæc igitur ratio, quæ ab obiectis sumitur, talis est; illæ cognitiones, quarum obiecta sunt inter se diuersa, differunt inter se, at obiectum opinionis differt, ab obiecto scientiæ, igitur & opinio a scientia: maior propositio clara est. minorem Arist. ita probat, scientia est tantummodo rerum uniuersalium, & per propositiones necessarias; opinio uero non modo uniuersalium, sed etiam particulariū esse potest, & per propositiones non necessarias, diuersa igitur habét obiecta, quum scientia sit rerum necessariarum, opinio uerò contingentium. Est autem notandum, quod Arist. illam opinionem a scientia separat, quæ similitudinem quandam cum scientia habere uidebatur, ideo & ueram tantum opinionem considerat, siquidem falsa nullam cum scientia similitudinem habet, & discursu acquisitam per propositiones: quanquā opinari aliquid possumus tum cum discursu, & ratiocinio, tum etiam absque discursu. Aristot. igitur ueram opinionem, & syllogismo acquisitam comparat cum scientia, ut recta, atque conueniens comparatio sit. inquit autem, scientiam esse uniuersalé, pro eo, quod est esse rerum uniuersalium, sicque significat conclusionem scitam. dicitur namque demonstratio, ac scientia esse conclusionis: deinde dicens (per necessaria) significat principia demonstrationis, per quæ acquiritur scientia, unde fit ut conclusio quoque demonstrationis necessaria sit, quia ex necessarijs non colligitur nisi necessarium, cuius quidem ea est natura, ut mutari, & aliter se habere non possit; obiectum igitur scientiæ est necessarium. Transit deinde Aristoteles ad obiectum opinionis, quod est contingens, idque prius a scientia penitus remouet; postea docet, non esse obiectum nisi opinionis, ut plenè sit probata propositio minor: inquit igitur, dari præter necessarium quædam, quæ uera quidem sunt, sed aliter se habere possunt, & dicuntur contingentia, horum autem scientiam esse non posse, quia hoc dato, sequeretur implicatio cōtradictionis: scientia enim est eorum tantummodo, quę aliter se habere nequeunt. ideo si contingétium esset scientia, id quod potest aliter se habere, esset impossibile aliter se habere, horum igitur nullo pacto est scientia: notemus autem Aristotelem dicere (sunt autem nonnulla uera quidem) quia considerat contingentia ut uera, & opinionem ut ueram: quamquam enim falsa esse potest, hanc tamen cum scientia comparare conueniens non erat, ideo non in eo separat opinionem a scientia, quòd sit circa falsum, sed quòd circa tale uerum, quod potest fieri falsum. Quoniam autem scientia conclusionis non est sine cognitione principiorum, quæ dicitur intellectus, ideo Aristoteles ut perfectè remoueat a scientia res contingentes, eas etiam ab intellectu seiungit, qui est habitus principiorum, & inquit, neque intellectum posse esse rerum contingentium, hoc tamen non probat, sed solum tangere satis habet, quum notum sit per ea, quæ antea de principijs dicta sunt, iam enim ostendit, principia demonstratiuæ scientiæ esse summè necessaria, & ipsorum cognitionem esse certissimam, & immutabilem: declarat autem multifariam, quid nomine intellectus significet, & primum inquit se intellectum uocare habitum illum, qui est principium scientiæ: deinde magis declarat dicens (scientia indemonstrabilis) id est cognitio firmissima, quæ sine demonstratione acquiritur, sicut etiam in tertio huius libri capite dixerat: tandem etiam hoc idem magis declarans subiungit (hoc autem est existimatio immediatæ propositionis) habitus enim principiorum, qui dicitur intellectus, nil aliud est, quàm cognitio propositionis immediatæ. Sunt qui dicant Aristotelem hic nō idem significare per intellectum, & per scientiam indemonstrabilem, sed nomine intellectus significare habitum dignitatum, nomine autem scientiæ indemonstrabilis significare principia propria, quę nō sunt primó aspectu nota discenti, ideoque declarare intellectum per hoc quod est principium scientiæ: deinde declarare scientiam indemonstrabilem per hoc, quod est existimatio immediatæ propositionis: quia principia propria accipiuntur actu ut propositiones demonstrationis. Sed hæc interpretatio meo quidem iudicio probanda non est, tum quia hic ad propositum non attinet considerare differentiam inter principia communia, & propria: tum etiam quia si nomine intellectus non comprehenditur cognitio principiorum propriorum, hæc sub quonam habitu comprehendetur? certè sub nullo: quare dicendum potius est, Arist. hic omne principiorum immediatorum genus nomine intellectus significare, & idem esse hoc in loco intellectum, & scientiam indemonstrabilem, proinde illam dictionem (neq;) hic declaratiuam esse, non coniunctiuam. Sed illud notare hic debemus, quòd habitus principiorum hic non consideratur secundum se, sicut considerabitur in ultimo capite secundi libri, sed respectu scientiæ conclusionis, & ut eius principium, quod Aristoteles ipse significat declarans se intellectum uocare principium scientiæ, & scientiam indemonstrabilē se vocare existimationem immediatæ propositionis; propositio enim respicit conclusionem: ideo decipiuntur nonnulli, qui dicunt consilium Aristotelis in hoc capite esse distinguere opinionem, & a scientia, & ab intellectu, quod minimè verum est. nam à sola scientia uult opinionem separare, ab intellectu

Cognitio omnis pendet ab obiecto, & a subiecto.

Expositio aliquorum.

Confutatio.

Nota.

Error quorundam.

tellectu autẽ eam separat secundaria intentione, & propter scientiam; quatenus enim intellectus est principium scientiæ demonstratiuę, si dubium de intellectu esset, idem dubium etiam ad scientiam redundaret. Tandem rationem colligens Aristot. dicit, quum hi tres nominati habitus, seu dispositiones, intellectus, scientia, & opinio, ueri sint, & duo sint ita ueri, ut nulla in iis falsitas locum habere possit, nempe intellectus, & scientia, sunt enim ueri ueritate necessaria: sitq; etiam verum quoddam, quod non est necessarium, sed potest aliter se habere; relinquitur vt circa tale verum sit opinio. est enim circa uerum, quod potest esse falsum, & circa falsum, quod potest esse uerum: nominat autem Aristoteles falsum non quòd de falsa opinione loquatur, sed quia uult totum opinionis obiectum exprimere.

Veritas consideratur & in animo, & in re, & in oratione.

Verba illa (& id, quod per hæc dicitur) significant, ut quibusdam placet, obiectum ut existens, extra animum, nam ueritas potest trifariam considerari, est in animo ut in subiecto; dicitur enim veritas æquatio rei cum intellectu: ideo est etiam in re ut in causa: quia ex eo, quod res est, vel non est, conceptus verus, vel falsus dicitur: demum est ueritas in oratione ut in signo, quia oratio est signum conceptus. Arist. igitur dicit uerum esse intellectum, & scientiam, & opinionem, prout sunt conceptus quidam in animo. deinde dicit (& id, quod per hæc dicitur) id est res, cuius conceptus. hęc enim ut conceptui correspondens est causa ueritatis ipsius conceptus. Verba autem illa (hoc autem est existimatio immediatæ propositionis, & non necessariæ) non ideo dicuntur quia opinio sit solùm immediatarum propositionũ, quum possit esse etiam mediatarum, & per discursum acquisita; sed Arist. qui prius cum scientia comparauerat opinionem per mediũ, & per discursum acceptam, nunc alteram considerat, quę sine medio est. hęc enim rectè comparatur cum intellectu, qui similiter est sine medio, quum sit habitus immediatarum propositionum.

Dubium

Verum de hoc dubitare aliquis posset, quia non datur propositio immediata nisi in materia necessaria. oportet enim prædicati cũ subiecto essentialem esse connexum, si debeat propositio esse immediata, ob id Arist. in secundo cap. huius libri definiens principium demonstrationis dixit esse propositionem immediatam, quia non datur propositio immediata, nisi illa, quæ est principiũ demonstrationis: in materia igitur contingente nõ datur propositio immediata.

Solutio. Propositio immediata dicitur, uel secundũ rem, uel secundũ cognitionem.

Ad hoc dicendum est, propositionem immediatam dici duobus modis, uel enim ratione ipsius rei, aut ratione cognitionis tantum: ipsam quidem rem si spectemus, non datur propositio immediata in materia contingente, sed in sola necessaria, ut in dubitatione dictum est: at ratione cognitionis nostræ datur propositio immediata etiam in materia contingente, & probabili: quando enim propter magnam rei probabilitatem opinamur aliquid per seipsum, nõ medio aliquo ducti, hæc dicitur opinio immediatæ propositionis ab Aristot. cum intellectu comparata: ex hac autem si conclusio deducatur, eius erit opinio per medium acquisita, quam cum demonstratiua scientia comparauit: principium autem demonstrationis est propositio non modo secundùm cognitionem, sed etiam secũdùm rem immediata.

Context. 196.

Et consentaneum autem sic ex iis, quæ apparent. etenim opinio infirmum quoddam est, & talis est ipsius natura: ad hæc autem nemo arbitratur se opinari, quando putat esse impossibile aliter se habere, sed scire, sed quando esse quidem sic, attamen & aliter, nihil prohibet tunc opinari, quasi talis quidem sit opinio, necessarij uero scientia.

Opinio natura.

Duplici ratione hic Aristotel. confirmat id, quod de opinione dixerat: eam esse rerum contingentiũ, primùm sumit rationem à ui nominis vocis (opinio) significat enim cognitionem incertam ac debilem, cuius ea sit natura, & conditio, vt sit corum, quæ aliter esse possunt. Deinde id confirmat a communi hominum consensione: nemo enim dicit, se opinari aliquid, quando arbitratur id aliter esse non posse, sed potius se scire tunc putat: at quando putat rem ita quidem esse, posse tamen aliter se habere, tunc dicit se opinari: quare omnes putant obiectum opinionis esse id, quod aliter se habere potest. Simili ratione vidimus in secundo cap. huius lib. Arist. ex hominum consensu definitionem sciẽtiæ confirmasse, tunc enim aliquid se scire putant, quando id, quod sciunt, credunt aliter se habere non posse, & esse necessarium: ideo nunc id respiciens subiungit (necessarij autem scientia) sic enim omnes homines existimare videntur.

Quomodo igitur non est idem opinari, & scire? & cur non est opinio scientia, si quis ponat omne, quod nouit, contingere opinari? sequetur enim hũc quidem scire, hunc uerò opinari per media, donec ad immediata uenerit. quare si ille nouit, etiam qui opinatur nouit, quemadmodum enim & ipsum qđ opinari est, ita & propter quid, hoc autem est ipsum medium. Context. 197.

Hæc est secunda huius capitis pars, in qua transit Aristoteles ad declarandum alterum discrimen opinionis, & scientię, quod in animo nostro, seu in modo cognitionis consistit, ad hoc autem tradendum sumit occasionẽ a dubio, quòd hic proponit, aduersus alteram priorem differentiam, quę ab obiectis sumebatur. retorquet enim contra se rationem modo allatam, & argumento sumpto ab obiectis probat opinionem, & sciẽtiam idem esse: argumentum autem tale est: omne, quod aliquis scit, potest alius opinari, ut si quis certam habeat cognitionem, quod triangulum tres habeat angulos duobus rectis ęquales, hic scientiam huius conclusionis habet, si uerò eiusdem alius incertam habeat notitiam putans posse etiam non ita esse, ille eiusdem conclusionis opinionem tantummodo habere dicetur: itaque si ualidũ est argumentum, quod sumitur ab obiectis, sequitur idem esse opinionem, & scientiam, quia sunt eiusdẽ rei. Ad dubium autem augendum addit Aristotel. non solum contingere posse, ut eiusdem conclusionis unus scientiam, alius opinionem habeat, sed etiã per eadem media, & per eosdem syllogismos, donec ad principia prima peruenerint. hic enim eandem infirmam cognitionem, quam conclusionis habet, propositionum quoque, per quas alter scientiam habet, habere potest, & similiter alias priores propositiones infirmiter cognoscere, & ipsa demum prima Geometrię principia, adeo vt per eosdem syllogismos uterque cognoscat, sed alter firmiter teneat & conclusionem, & omnia principia, alter uero infirmiter, & cum suspicione oppositorum: nam quemadmodum fieri potest (inquit Aristot.) ut aliquis per syllogismum opinetur quòd res sit, ita nihil prohibet, quominus opinari possit etiam propter quid sit; hoc autem est opinionem habere non solum conclusionis, sed etiam eiusdem medij termini, per quẽ alter scientiam habet uel quod, uel etiam propter quid. Ioann. Grammat. aliter locum hunc interpretatur. putat enim Aristot. dicere eandem quidem cõclusionem à duobus cognosci, sed ab uno per medium necessarium, ab altero per aliud medium contingens: sed reijcienda est hæc interpretatio, & cum Themistio dicendum, quòd Aristot. significare uult non solum eiusdem conclusionis esse posse opinionem, & scientiam, verùm etiam per idem mediũ, ut dubiũ maius, & efficacius reddatur, reuera enim

Expositio Ioan. Gramm. Confutatio.

potest

potest etiam per medium necessarium, ac propriū haberi opinio ipsius propter quid, quando illud medium sit infirmiter cognitum, & cum suspicione falsitatis. itaque si hoc esse potest, Aristotelem hoc voluisse credendum est, vt efficaciter ostenderet idem esse opinionem, ac scientiam, quum sint eiusdem rei.

Context. 198.

An siquidem ita existimabit quę non contingit aliter se habere, quemadmodum habere definitiones, per quas ipsæ demonstrationes fiunt, non opinabitur, sed sciet: si autem vera quidem esse, non tamen hæc ipsis inesse secundum substantiam, & secundùm formam, opinabitur, nec uero sciet tum propter quid, si per immediata quidem opinatus fuerit, si uerò non per immediata, ipsum quod solum opinabitur.

B Propositi dubij solutionem adducit, & eam duplicem, prius enim in hoc contextu ostendit, quòd dato, etsi non penitus concesso, quòd eiusdem rei sint opinio, & scientia, non ob id sequitur eas idem esse: deinde in sequentibus ostendet, non omnino uerū esse quòd scientia, & opinio eiusdem rei esse possint, hic igitur dicit, naturam scientię non solum in obiecti necessitate, sed etiam in animi nostri certitudine consistere, ut supra in ipsa scientiæ definitione dicebamus. sunt enim ita necessarię, atque essentiales ipsi scientiæ hę duæ conditiones, vt alterutra sublata non habeatur scientia, si quis igitur existimet, conclusionem non posse aliter se habere, & esse necessariam, idque credat per propria eius principia, ut per definitiones, quę sunt prima scientiæ principia, per quæ tanquam per media demonstrationes fiunt, is C noque non opinionem habere dicetur, sed scientiā, si verò eiusdem demonstrationis, cuius medium est definitio, cognoscat propositiones ut ueras solum, sed non ut necessarias, quum ignoret esse definitionem, & prædicatum inesse subiecto secundum substantiam, & secundum eius naturam, id est inesse per se, & quatenus ipsum, is per illud idem medium non scientiam, sed opinionem tantùm habebit simul ipsius quod, & ipsius propter quid, siquidem per immediata principia demonstrat, sed absque animi certitudine: similiter si non per immediatam causam ratiocinetur, sed uel per remotam, uel per effectum, vel per quodcunque aliud medium, & cum incertitudine animi, opinionem habet ipsius quod, sed non scientiam: scientia namq; siue solum ipsius quod, siue D simul quod, & propter quid, tunc solum habetur, quando adest animi certitudo. sic igitur Aristoteles alterum scientię, & opinionis discrimen denotat, qđ in modo cognitionis consistit. dato enim, quod utraque possit esse eiusdem rei, non propterea sequitur eas idem esse, manet enim perpetua differentia in ipso cognitionis modo, in quo nunquam conueniunt. scientia namque semper est cum animi certitudine: opinio autem semper cum incertitudine. Ex hoc loco duo maximè notatu digna colligere debemus, vnum quòd Aristoteles significat prima principia, ex quibus reuera construuntur primę demōstrationes in scientia, esse definitiones, quod nos in operibus logicis clare demonstrauimus, alterum uerò quod Arist. duorum tantum modorum demonstrandi hic E meminit, quorum altero solum quod ostenditur. altero autem quod, & propter quid simul: tertius enim modus non datur, quo demonstretur propter quid, vt in memoratis operibus ostendimus.

Prima & monstrationum pricipia sunt definitiones. Lib 1. de me. dem. Lib. de specieb. dem.

Context. 199.

Eiusdem verò opinio, & sciētia non omnino est, sed quemadmodum & falsa, & vera eiusdem modo quodam sunt, ita & scientia, & opinio sunt eiusdem, etenim opinionem veram, & falsam, ut aliqui dicūt, eiusdem esse, absurda est dicere, tum alia, tum illud quod qui falso aliquid opinatūr, non opinatur. Quoniam autem idem pluribus modis dicitur, est quidem vt contingit, est autem ut non, commensurabilem enim esse diametrum uerè opinari absurdū est, sed quòd diameter, circa quem opiniones sunt, idē est, ita eiusdem est: ipsum autem quod quid erat esse vtrique secundùm rationem non est idem, similiter autem & scientia, & opinio eiusdem est, hæc enim ita est animalis, ut non contingat non esse animal, illa uerò ut contingat, ueluti si hæc quidem id, quod hominis est, illa uero hominis quidem, sed non id, quod hominis, idem enim est, quoniam homo, ipso autem sic, non idem.

Context. 200.

Alteram dubij solutionē adducit, qua negat id, quod sumebatur, eiusdem omnino esse posse opinionem, & scientiam, inquit autem (omnino) quia distinctione usurus est, & ostensurus, quod modo aliquo sunt eiusdem, aliquo etiam modo non eiusdem, quare non sunt omnino eiusdem, antequam autem Aristoteles hanc distinctionem afferat, rem declarat exemplo manifestiore, & inquit opinionem, & sciētiam ita esse eiusdem rei, sicuti dicere etiam solemus opinionem ueram, & opinionem falsam eiusdem rei esse, atqui opinio uera & opinio falsa non omnino sunt eiusdem, sed aliquo modo eiusdem, aliquo modo non eiusdem, idem igitur de scientia, & opinione dicendum est: quòd autem opinio uera, & opinio falsa non omnino eiusdem rei sint, probat Aristoteles ducendo ad incommodum, & inquit, hoc posito plurima absurda sequuntur, sed hoc potissimum, quod in præsentia considerare satis est, quòd falsa opinio non esset opinio, quæ est implicatio contradictionis, & aduersatur hypothesi: supposuimus enim dari & ueram, & falsam opinionem, deductio autem huius consequentis sumitur ex ijs, quæ dicta sunt in cap. de futuris contingentibus, ibi enim dixit Aristoteles, ueritatem orationis, & rē ipsam se mutuo consequi. nam si res est, uera est oratio quod res sit. & è conuerso, si uera est oratio quòd res sit, res est: igitur si res aliqua esse statuatur, ut hominem esse animal, necesse est opinionem quod homo sit animal, ueram esse, nec fieri potest, ut aliquis falsò opinetur hominem esse animal, falsò quidem opinaretur hominem non esse animal, sed non est eadem res, hominem esse animal, & hominem non esse animal. dum igitur eandem rem statuimus, cuius uera sit opinio, non datur eiusdem opinio falsa, quia quilibet eam opinans uerè opinabitur, unde sequitur, ut qui non uere opinatur, non opinetur, quoniam igitur falsitas consequentis manifesta est, quū detur & uera, & falsa opinio, clarum etiam est uerā, & falsam opinionem non omnino eiusdem rei esse posse: alia quoque absurda sequerentur, quæ Arist. missa facit, ut quòd eadem oratio esset simul uera, & falsa, & quòd eadem res simul esset, & non esset, quare utraque simul contradictionis membra uera essent, quod ne excogitabile quidem est, fuit autē hęc (ut ait Arist.) non nullorum opinio, de qua fusius in quarto lib. Metaphys. loquutus est. Quoniam igitur non simpliciter eiusdem sunt opinio uera, & opinio falsa, Aristoteles distinctionem affert, qua declarat, quomodo sint eiusdem, & quomodo non sint eiusdem, & inquit idem dici posse in præsentia duobus modis. est enim idem re, & subiecto, est etiam idem ratione, & essentia: vera igitur, & falsa opinio possunt esse eiusdem secundum subiectum, sed non possunt esse eiusdem secundùm rationem, & essentiam: quum enim propositio constet ex subiecto, & prædicato. & subiectum sit instar materię, & prædicatum sit instar formæ, possunt opinio vera, & opinio falsa esse de eodem subiecto, at non eiusdē prædicari de eodem subiecto, quemadmodum etiam diuersa corpora naturalia cōstant ex eadem materia, sed non possunt esse idem secundū formam: de eodē

Idem dicitur dupliciter. Subiectū enunciationis est instar materię, prędicatum autem formæ.

igitur

igitur enundationis subiecto, ut de diametro potest hic habere opinionem ueram, & ille falsam, non tñ eiusdem prædicati, sed oppositorũ, uel diuersorum: quòd enim diameter sit commensurabilis lateri nõ potest hic verè opinari, & ille falsò, sed potest hic verè opinari, non esse commensurabilem, & ille falsò opinari esse commensurabilem: idem enim est prædicatum, quando vtrobiq; affirmatur uel utrobique negatur: sed quãdo hic affirmatur, ibi uerò negatũr: non est idem, sed est instar duarum oppositarum formarum; eiusdem igitur rei dicitur esse opinio vera, & opinio falsa, quatenus est idem subiectum diameter, de qua vterq; opinatur: at secundum formam, & qđ quid est non sunt eiusdem: quia non eiusdẽ prædicati. Hoc idem de scientia, & opinione dicẽdum est (inquit Arist.) eiusdem enim esse possunt, hoc est de G eodem subiecto, sed non eiusdem prædicati: quare sunt eiusdem secundum materiam, & non eiusdem secundum formam: ad huius autem loci declarationem pertinent ea, quæ de modalibus enuntiationibus ab Aristotele dicta sunt in lib. de Interpretatione. modalis. n. propositio è duabus partibus constat, ex dicto, & modo: dictum tenet locum subiecti, modus aũt prędicati; ut in hac, hominem ambulare possibile est, totum hoc hominem ambulare, est subiectum, illud uerò, possibile est, prędicatum: videtur igitur tum ille, qui scit, tum ille qui opinatur, facere enũciationem modalem. nam scire hominem esse animal nil aliud est, q̃ cognoscere, necessarium esse, hominem esse animal: quemadmodum opinari hominem esse animal, nil aliud est, quam putare contin- H gens esse, hominem esse animal: ideo diximus alias in definitione scientiæ ꝙ illa animi certitudo, quę est cognitio necessitatis rei, est propria essentia, ac veluti forma ipsius scientiæ, q̃ dicimus hic per modũ prædicatum significari: eiusdem igitur rei, id est eiusdem subiecti, est opinio, & scientia. nam & sciens, & opinãs nouit hominem esse animal, sed nõ eiusdem s̃m formam, quia non eiusdẽ prędicati, imò oppositorũ: nã de eodem dicto ille enunciat modũ necessarium, hic uerò modum contingentẽ, opposita autem sunt necessariũ, & contingens: ideo sumitur hic ab Arist. animal vt inhærens alicui subiecto, ut homini, ita ut totum hoc dictum, hoĩem esse animal, sit tanquam subiectũ respectu modi necessarij, uel contingentis; quem modum significat Arist. per illam dictionem I [sic] scientia namq; est animalis, ꝙ in homine insit sic, id est necessariè, & ut non possit aliter se habere; opinio uerò est eiusdem sic, id est ut contingat et animal in homine non inesse; quæ uerò ab Arist. postea dicũtur [ueluti si hęc quidẽ id, qđ hominis] obscura sunt, & difficultate nõ carent: mihi quidem uidetur, Aristotelem per hęc declarare exemplum, quod mutilatũ adduxerat. dixerat. n. animal, sed [illegible] esse
rar cuinam subiecto sum [illegible] al
subiungit, ut si sumatur [illegible] di-
catur, & differentiã p[illegible] na
inquit [ut si hęc quidẽ [illegible]
modi, ut cognoscatur [illegible]
sentiale homini, & [illegible]
[illa uerò] id est opi[illegible]
mo sit animal [[illegible]
ipsum animal [illegible]
aliter se haber[illegible]
enim est qu[illegible]
vtraq; enim [illegible]
mal [ipso au[illegible]
ferunt, ut d[illegible]
loqui de ca[illegible]
[illegible]
nis disc[illegible]
[illegible]

F necessariam, & essentialem: quoniam hoc ferè eodẽ loquendi modo usus est in contextu 149. ubi dixit hominem esse id, quod animal, sed non esse id, quod album, id est hominem esse essentialiter animal, sed non esse essentialiter album: quemadmodum igitur dicens hominem esse id, quod animal, significauit hominẽ essentialiter esse animal; ita è conuerso per genitiuum casum hic exprimit eundem sensum, dicens animal esse id, quod hominis, id est inesse homini essentialiter: in contextu etiam sequente utetur eodem modo loquendi quo in 149. usus est.

Manifestum autem est ex his, quòd neq; opinari simul idem, & scire contingit: simul enim haberet existimationem, ꝙ idem aliter se habere potest, et nõ potest aliter se habere, quod quidẽ non contingit; in G alio. n. vtrunq; esse contingit eiusdem ut dictum est, in eodem autem neq; sic possibile est. habebit enim existimationem simul ut quòd homo est id, qđ animal, hoc enim erat non contingere esse nõ animal; & non id, quod animal, hoc enim esset contingere. *Context. 201.*

Ex ijs, quæ modò dicta sunt, nunc Arist. hoc tanq̃ corollariũ infert, non posse eundem hominem eodem tempore eiusdem rei & scientiam, & opinionẽ habere, quod probat ducendo ad incommodum. sequeretur. n. eundem hominem eodem tempore existimare eandẽ rem posse aliter se habere, & non posse aliter se habere, quod quidem nullo pacto esse potest, quia est implicatio cõtradictionis. In alio autem homine scientiã esse, in alio opinionẽ eiusdem rei (inquit Aristoteles) sine ulla absurditate cõtingit, sed eo H modo, quo dictum est, nempe eiusdem s̃m materiã, & secundum subiectum, sed non eiusdem s̃m formam, & s̃m modum prędicatum: subiungit autem [in eodem autem neq; sic possibile est] repetẽs id, qđ prius dixerat de eodem homine cognoscẽte, qui nullo pacto potest eiusdem rei scientiã, simul, & opinionem habere: perpendẽda sunt uerba illa [neq; sic] nã in diuersis hominibus concesserat inesse posse opinionẽ, & scientiam eiusdem rei; ita tamen ut intelligamus eiusdem rei s̃m subiectum, sed non eiusdem s̃m formam, at in eodem homine (inquit Arist.) neque sic possibile est, id est neq; s̃m subiectum, & huius probationem adducit per ductionem ad incommodum, & eandem, quam prius attulit, alijs tñ uerbis idem significantibus repetitam: quod. n. prius di- I xit hoc absurdũ sequi, ꝙ idem homo existimaret eandem rem posse aliter se habere, & non posse aliter se habere; nunc dicit eundem hominẽ simul existimare hominẽ esse id, quod animal, et non esse id, qđ animal, quod statim declarãs dicit, ꝙ hominem esse id, quod animal, significat esse essentialiter animal, proinde necessariò; sicut non esse id, quod animal, significat esse animal cõtingenter, & posse esse non animal: hanc aũt vtramq; existimationẽ patet nullo modo in eodẽ homine simul esse posse. Hic clarus est error Latini interpretis, q̃ uerba illa [ὅπερ ζῶον] vertit [quatenus animal] quo factũ est, ut multi locũ hunc inter[illegible] in hunc errorẽ ducti sint, ut putauerint [illegible] ere hanc dictionẽ [quatenus] ut in
co[illegible]ta est qđ quidẽ minime uerũ est. nã
K [illegible] αὐτὸ] & significat subiectum, & eius
[illegible] quũ dicimus, homo quatenus homo
[illegible] uerò dicit [ὅπερ] et ipsũ apponit p̃dica
[illegible] ominẽ esse ὅπερ ζῶον: pręterea hæc nõ
[illegible] quatenus homo, est animal, ut osten
[illegible]b. logicis: hæc aũt hic s̃m Arist. uera
[illegible] id, quod animal. quare hęc dictio [ὅπερ] *Lib. 1. de pp. acc.*
[illegible]t, quã prædicatum, necessariũ, & es
[illegible]ecto, at [illegible] dictio illa ᾗ αὐτὸ strictiorẽ signi
[illegible]et, ut ibidem declarauimus, hac aũt ea
[illegible] ne usus est Arist. in contex. 149. ad signi
[illegible] dicatum de essentia subiecti, vt ibi videre
est.

est. Hæc sunt, quæ de differentia scientiæ, & opinionis hic ab Arist. dicuntur. Non est autem silentio prætereunda distinctio opinionis hic a Linconiense adducta, qui dicit opinionis nomen tripliciter sumi. primo modo amplissimè, & maximè improprië ac capitur pro quacunq; existimatione, & ita nō modo opinionē propriè dictam amplectitur, sed & scientiā, & intellectum, secundo modo sumitur minus impropriè, pro quacunque existimatione, quæ fit cum hæsitatione, & incertitudine, siue sit rei contingentis, siue rei necessariæ, tertio sumitur pro sola existimatione rei contingentis, quæ est maximè propria acceptio: quia proprium obiectum opinionis sunt res contingentes, & uariabiles: hę namque, quum stabilitatem non habeant, sub scientiam nō cadunt, res āt necessariæ sunt obiectum scientię, & intellectus, non opinionis, nisi quodāmodo per accidens, & præter ipsam tum eiusmodi rerum, tum opinionis naturā, cui correspondent res contingentes, nō res necessariæ: si verò res ipsæ secundùm se considerentur: contingens secundum se dī opinabile, non dicitur scibile: necessarium uero non dicetur secundum propriā naturā opinabile, sed scibile, licet ei cōtingat vt respectu nostri sit & opinabile. Harum trium acceptionū prima hic ab Arist. non consideratur, sed secunda, ac tertia. nā maximè propriè opinionē sumens dixit eā à scientia differre, tum rōne obiecti, quod est contingens, tum ratione modi cognitionis, hoc autem verum est iuxta tertiam tātū acceptionē opinionis: postea verò vt nihil intactum omitteret, qd ad scientię, & opinionis dīam pertineret, accepit etiam secūdo modo opinionem, & eam considerauit quatenus & ad rerum necessariarum incertam cognitionē extenditur, quonā hæc quoqūe a scientia differt: de qua differentia duo videntur ex dictis Arist. colligi posse, vnum ꝙ possent esse eiusdem, enunciationis, quum opinio quoq; esse possit rei per se necessariæ; differūt tamen perpetuò in modo cognitionis: quia scientia est cum certitudine, opinio uero cū incertitudine: alterum verò quod non oīno dicā posse esse eiusdē obiecti, seu eiusdē enunciationis: quatenus .n. ex ipsa re tanquā materia, & ex modo cognitionis tanquā forma vnum quoddam tanquā obiectum opinionis cōstituitur, quię est ipsa propositio modalis, de possibile ipsumq; obiectū non à modo cognitionis seiunctū accipitur, sed ab ipso formatum, & coarctatum, & opinio, & scientia non sunt eiusdem rei, quia nō sunt eiusdem propositionis modalis. Si quis aūt quærat, an opinio possit dici uera, quando est propositionis per se necessariæ, dicendū puto partim ueram esse, partim non ueram. nam si rem solā spectes, uera est: si uero etiam modum cognitionis, falsa, dum .n. sola consideratur enunciatio simplex, quam uocant de inesse, de qua opinio habetur, uera est opinio, ut ꝙ homo sit animal, at dum adiectum modum attendimus tanquam prædicatum enunciationis modalis, falsa semper est hæc opinio: falsum .n. est ꝙ hoiem esse aīal sit contingens, possitq; aliter se habere. Illud quoque hic non est ignorandum, opinionem ꝓpriè generari syllogismo Dialectico, de quo in libris Topicis agitur, hic uerò non cōsideratur opinionem quatenus eius syllogismi scopus, ac finis est, sed solū respectu scientiæ, hoc est quatenus eius conditiones conditionibus scientiæ opponuntur, & ut opinio a scientia separetur.

Opinio tripliciter dicit.

An opinio de re necessaria sit uera.

Nota, quomodo hic opinio cōsideretur

Context. 201.

Reliqua uero quomodo distribuere oporteat & in discursu, & in intellectu, & in scientia, & in arte, & in prudentia, & in sapientia, partim ad naturalē, partim ad moralem contēplationē magis pertinet.

Quoniam alia multa dici poterant tum de discrimine scientię, & opinionis, tum & de reliquis nostræ mentis habitibus, quos hic Arist. non nominauit, po-

A stulare aliquis poterat, vt de his oībus exactius pertractaret: Arist. igitur se excusat, dicens reliqua, quæ tū de scientia, & opinione, tum de ceteris habitib. dici possent, non esse considerationis logicæ, sed potius ad naturalem, & ad moralem philosophum pertinere, locum hunc sic omnes interpretantur, ut Arist. dicat horum habituum alios a naturali esse considerādos, alios a morali, naturalis enim de discursu agit, & de intellectu, & de scientia, & de sapientia, moralis uero de prudentia, & de arte. Quæ interpretatio mihi non probatur, quia moralis non de quibusdam agit, sed de oībus his, ut in lib. 6. Ethic. uidere est: præterea de sapiētia loq pertinet ad diuinū potius philosophum, quam ad naturalem, ideo debuit Arist. etiā diuinam scientiam nominare, ob id non desunt qui

B dixerint Arist. noīatione naturalis diuinam quoque complecti uoluisse, qd tamen credibile non est, quū nusquam alibi apud Arist. hic loquendi modus compertiatur, quippe qui incongruus est, & absonus rationi. Ego credo de his oībus agere moralem, & de his & oīb. naturalē, sed de horum nullo metaphysicū: moralis .n. de his oībus agit, quatenus sunt habitus aīæ a nobis per liberum uoluntatis arbitriū operantibus acquisiti, ideo de his oībus loquitur Arist. in lib. 6. Ethic. & de contēplatiua felicitate in lib. 10. De his & omnibus agit philosophus naturalis non quatenus sunt habitus, sed potius quatenus sunt facultates, hoc est quatenus aīa hēt naturalem facultatem eos comparandi, & quatenus etiam per eos redditur apta ad melius edendas suas naturales operationes,

C sic .n. de ijs agitur in libris de anima, quia ipsorū cognitio necessaria est ad aīam plenè cognoscendam, & in libris de aīa agendum erat de omnibus animæ uiribus: ideo Arist. in lib. 3. De anima non solum de speculatiuo intellectu, sed & de actiuo agere uoluit. Quod autem de sapientia Metaphysicus doceat, hoc ego falsum puto. nam est quidem Metaphysica sapiētia, sed qualis habitus sit sapientia, & cuiusnam facultatis animæ, id ad Metaphysicum considerare nō attinet. nā docet quidem ille sapientiam, sed non de sapientia: quod āt Arist. in proœmio Metaph. de sapientia plura dicat, id nihil est: quia proœmium nō est necessaria pars, neque oīno pars alicuius disciplinæ, vt nos in libris de Meth. demonstrauimus: ideo potuisset Arist. omisso illo proœmio aggredi traditionem

D Metaphysicæ absq; ullo sermone de sapientia. Ego igitur puto verba illa (τὰ μὲν, τὰ δὲ) non ad nominatos habitus esse referenda, sed ad illam dictionem (reliqua) quæ similiter neutri generis est, & significat reliquas differentias, & conditiones proprias tū scientiæ, & opinionis, tū aliorum habituum. Aristot. enim dicit, quòd proprias cōditiones in singulos habitus distribuere, vt eorum omniū inter se discrimen exquisitè noscatur, ad logicum non pertinet: nam de scientia quoq; Logicus non oīb. modis agit, neq; in eo ꝙ sit habitus animę, neque cuius partis animæ sit, eo gnoscit: sed eam considerat pro ut est finis demōstrationis, quem modo aliquo prænoscere ad tradendam demonstrationis fabricationem omnino necessariū fuit. De his autem habitibus plura dici possent, quæ

E quum Arist. ipse a præsenti negotio aliena esse asseruerit, nobis recensere non conuenit, ea itaque tum in lib. 6. de Morib. ad Nicom. tum in tertio de Aīa legantur, nec non & apud Ioan. Grāmat. & alios in præsenti loco: id solū annotasse satis erit, ꝙ nō opus fuit Arist. scientiam à prudētia, & ab arte seiungere, quū fieri nullo modo possit, ut hæ in eidē rebus versentur. scientia namq; in reb. tm̄ necessarijs locū habet, ars uero, & prudentia in ijs tantùm contingentibus, quę à nobis liberè operantibus fieri, aut agi pñt: intellectus autem est habitus principiorum, qui non per cām acquiritur, de quo Arist. loquetur in cap. vlt. lib.

Expositio aliorum.

Impugnatio.

Expositio propria.

De omnibus habitib. mentis agit moralis.

De omnibus habitib. mentis agit naturalis

Metaphysicus docet sapiētiam, sed nō de sapientia.

Lib. 2. de metho. c. 4. & 5.

Logicus non omnib. modis de scientia agit.

Prudētia Ars.

Intellectus.

lib. 2. ibi igitur quid inter scientiam, & intellectū intersit, cognoscemus: a sapientia verò scientiam separare non oportuit, quum nil aliud sit sapientia, quā scientia cum intellectu coniuncta, id est habitus quidam ex his duobus habitibus cōstans: discursus autē reuera nō est habitus ab alijs distinctus, sed vel facultas animæ eos omnes respiciens, uel quiddam cōe ijs omnib. præter intellectum. nam & scientia, & sapiētia, & prudentia, & ars sine discursu, & ratiocinatione non sunt, ideo Arist. hic διανοίαν nominans rudi- ter loquitur, & crassa Minerua: opinio āt vr̄ quidem posse dici habitus, quia existimationem contingētiæ, ac mutabilitatis rei potest aliquis firmiter in animo impressam habere, attamen excluditur ab Arist. in c. 3. lib. 6. Ethic. quia non potest dici virtus, virtutes .n. mentis dicuntur illi habitus, qui aliquam animæ huius facultatem perficiunt: at opinio nō est perfectio alicuius facultatis animæ, quum possit esse falsa: sic etiam ignorantia prauæ dispositionis in aliquo esse potest ita fixa, ut possit appellari habitus: at virtus nō vocabitur: ab opinione āt scientiam separare operæ pretiū fuit propter earum similitudinem, & obiecti cōionem, siquidem eiusdem rei potest aliquis habere opinionem, cuius alius scientiam habet, declarādum igitur erat, ꝙ opinio coniunctam habet conditionē contrariam conditioni scientiæ, nempe existimationi necessitatis rei, sine qua non potest esse scientia.

Sapiētia.

Discursus.

Opinio pōt dici habitus, sed nō uirtus.

Qui nā habitus dicantur uirtutes.

CAPVT XXVII.

Solertia uerò est bona quædam in non perspecto tempore coniectatio medij, veluti si quispiā vidēs Lunam semper Solem versus habere splendorem, celeriter cogitauit propter quid est hoc; quoniam propterea ꝙ recipit lumen a Sole, aut colloquentem cum diuite nouit propterea quòd fœneratur: aut propter quid sunt amici, propterea ꝙ eiusdē sunt inimici: omnes enim causas medias is, qui extrema uidit, cognouit, sit A. splendere Solē versus, sit B splēdorē habere a Sole, & C. Luna, inest itaque ipsi C. Lunę ipsum B. quod est splendorē à Sole recipere, ipsi autē B. ipsum A. quod est Solem uersus splendere, a quo splendet, quare & ipsi C. inest A. per B.

Quanquam dixerat Aristot. se de habitibus illis, ac facultatib. aīæ loqui nolle, hic tamen vult pauca quędam dicere de solertia, quæ cum scientia affinitatem quandā habere vr̄, est aūt solertia non quidem habitus, sed facultas naturalis, qua aliqui hoīes conclusionis propositæ cām mediā facilè coniectant. qui enim propositorum problematū causas facilè inueniunt, solertes dn̄r, & ad scientiam rerum sibi cōparādam aptissimi oīum sunt, inquit autē Arist. (in nō perspecto tempore) .i. breui tpe, & uix animaduertio. nam qui post longā considerationem inuenit medium, is non uocatur solers, sed is tm̄, qui celeriter coniectat mediū: dicit etiam cū articulo (τὸ μέσον) ut denotaret non quamlibet causam, nec quodlibet mediū, sed illud solum, quod est proxima, & ęquata cā: is .n. solers .n. est, qui talem causam facilè cōiectat, qua satisfiat quęstioni ꝑ quid, non in oībus autem hominibus facultas hęc innascitur, sed in aliquibus tm̄, & in alijs quidem maior, in alijs autē minor. Est autem aduertendum, quòd Arist. quum dicat (bona quædam coniectatio) videtur solertiam sumere potius ut operationē, quā ut facultatē, quia de hac rudiceter loquitur: attamen solertia propriè loquendo est ipsa in aliquo innata facultas mediū celeriter coniectandi. Hāc declarat Arist. exēplis satis perspicuis, dicens, si quis uidens Lunā semper in ea parte, quæ Solē spectat, splēdere, statim coniectet cām huius esse, quoniā non ex se splendet, sed a Sole lumen recipit, is solers est: ita qui uidens pauperē cum diuite colloquētē, dicat causam eius colloquij esse, quia uult fœnerari, sic etiam qui uidens duos, qui inimici erāt, factos amicos, dicat statim cām esse, quoniā inimici sunt eiusdē tertij. oīa in litera clara sunt: nos āt errorē manifestū Latini codicis emendauimus, ubi iuxta Græcā literam diximus (oēs .n. causas medias is, qui extrema uidit, cognouit) quorū uerborum sensus hic est, considerans solers duas propositi problematis extremitates unā de altera prædicatā, statim coniectat medium terminū, quòd illius cā sit; inquit autem Arist. (oēs cās medias) seu quia de pluribus problematibus loquatur, siquidem non is, qui semel facilè medium coniectet, dicitur solers, sed qui frequenter, aūt in omnib. id faciat, quū talis natura sit, seu quia etiam de uno problemate plures habente ordinatas cās, pōt enim proxima cā alicuius effectus habere cām aliam priorē, & illa aliā, & ita ut minor propositio sit mediata, ut aliàs declarauimus. has igitur oēs ordinatim facilè coniectat homo solers, donec ad primam causam peruenerit, & ad propositionem minorem immediatam. Aliqui ex hoc loco ausi sunt colligere, quòd Arist. consilium in lib. 2. sit agere de medio demonstrationis: acturus enim in lib. 2. de medio, noluit in hac postrema lib. 1. particula agere de solertia, quę est uis quædam facilè coniectandi medium. Ego autem miror, ꝙ ita allucinati sint, quum locus hic eorū opinioni manifestè refragetur, tantum abest ut suffragetur. nam breuis hæc, ac rudis tractatio de solertia ad præcedentia, non ad sequentia referenda est. qñ quidem oportet Arist. prius locutum esse de inuentione medij, postea notasse hanc virtutem naturalem, qua quis facilè coniectāt mediū. nam de solertia prius agere, quàm de inuentione medij, conueniens non erat, præsertim quū hæc tractatio non sit necessaria, atq; ad logicum parum pertineat, sed ad doctrinę tm̄ abundantiā, & perfectionem adiecta sit. Arist. igitur hac breui tractatione de solertia lib. j. finē imponēs, indicat se iam in lib. 1. docuisse facilem inuentionem medij, ut reuera docuit. nā docens conditiones principiorū, docuit facilē medij inuentionē, vt nos in c. 4. initio annotauimus: quia nihil aliud est inuenire principia, quā inuenire mediū, quod cum vtroq; problematis termino complicetur: ideo Arist. hic post allatum exemplum splēdoris Lunę, demonstrationē format, & uocat Lunā C. & splendere Solem versus vocat A. & lumen a Sole recipere uocat B. significare uolens inuentionē medij esse inuētionem principiorum, ex quibus demonstratio construatur, hoc etiā optimè hic significauit Them. dicēs nil aliud esse solertiā, quàm facilē resolutionē conclusionis in sua principia. nam inuentio medij idē prorsus est ac resolutio conclusionis in sua principia: quoniā igitur docere inuentionem principiorū, est docere eorū conditiones, hæ autem omnes in lib. 1. declaratę fuerūt, & nulla in secundo declaranda manet, clarū est Aristo. in lib. 1. docuisse inuētionē principiorū, proinde etiā inuentionē medij. Illud quoq; ad huius sentētiæ confirmationem notare debemus, Aristot. hoc in loco illud fecisse, quod in lib. 6. Ethic. fecisse conspicitur. nam post perfectā de omnibus mētis nostrę virtutibus tractationem, egit in calce eius lib. 6. etiā de quibusdam impropriè dictis virtutib. quę sunt potiùs facultates quædā naturales, quam uirtutes, ideo eas vocauit virtutes naturales, quæ propriè loquendo non sunt uirtutes: faciūt tamen homines alijs hominib. aptiores ad virtutū habitus acquirendos. nā ille qui habet calliditatem illam, seu perspicaciā naturalē, facilè fit prudens: & ille, qui naturaliter est parum deditus veneri, facilè tēperantię habitum adipiscitur. Sic etiam postquam Arist. in toto hoc lib. 1. egit de instrumento pariente sciētiā, q̄ est habitus perfectus, acquisitus, nō innatus, loq̄ etiā voluit de solertia, q̄ nō est habitus, sed uirtus q̄dā naturalis, qua hoīes ad perfectum scientiæ habitū comparandū idonei reddūtur.

Lib. 2. de me. dem.

Arg. aliquorum qd̄ liber secundus sit de medio.

Resoluere cōclusionem in sua principia est medium inuenire.

Nota huius libri compsrationē cū 6. Ethic.

Finis Primi Libri.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

In ſecundum Ariſtotelis Librum POSTERIORVM ANALYTICORVM COMMENTARII.



E Ariſtotelis conſilio in hoc ſe- A
cundo lib. quum diligentiſsimè
diſputatum a nobis ſit in libris
noſtris de Methodis, nunc ſatis
erit, ſi paucis agentes, dicamus
propoſitum Ariſ. pręcipuum in
hoc libro eſſe agere de inſtrumé
to, quo cognoſcatur quid eſt. quod inſtrumentum eſt
ipſa potiſſima demonſtratio. poſtquam enim in pri
mo lib. eam conſiderauit, ut inſtrumentum ducens
ad cognoſcendú propter quid eſt, nunc docere uult,
quomodo per eandem ducimur etiam ad cognoſcé
dum quid eſt, uerſa enim demonſtratio in definitio- B
nem declarat quid ſit illa eadem affectio, quę prius
per ſuam cauſam demonſtrata erat, & cognita pro-
pter quid ſit: propterea dicere poſſumus, primum li
brum fuiſſe de demonſtratione quatenus eſt demon
ſtratio, ſecundum uerò eſſe de eadem demonſtra-
tione quatenus eſt definitio, quę tractatio erit de præ
ſtantiſſimo effectu, ac de ultimo fine demonſtratio-
nis. nam (ut inquit ſæpe Auerroes) finis ultimus
demonſtrantium eſt è demonſtratione definitioné
accidentis educere, & cognoſcere quid ſit: hanc uo-
cat Auerroes per excellentiam proprietatem demó
ſtrationis in Epitome in cap. de demonſtratione. quá C
uis enim multas demonſtratio proprietates habeat,
hæc tamen nobiliſſima, ac ſuprema omnium eſt, ꝙ
per eam ducimur ad cognitionem ipſius quid eſt, in
qua animus noſter conquieſcit. Propterea cauen-
dum eſt, ne cum multis decipiamur, putantes Ariſt.
alias nouas principiorum, ſeu medij conditiones, in
hoc libro indagare: etenim ut totum illum, quem
diximus, fructum è demonſtratione colligamus, ſuf-
ficiunt conditiones in prima parte primi libri ab A-
riſt. traditæ, nec ullę aliæ excogitari poſſunt, per quas
pręſtantior demonſtratio fiat, & uberior ex ea fru-
ctus percipiatur: non igitur de aliqua noua demon- D
ſtrationis conditione hic locutus eſt Ariſtotel. ſed
ſolùm de alia noua, & ea quidem omnium pręſtan-
tiſsima proprietate, quę eaſdem conditiones in pri-
mo libro traditas cóſequitur. Librum hunc in duas
pręcipuas partes diuidere poſſumus, in quarum alte
ra, quę ad contextum uſque 47. extenditur, facit A-
riſt. id, quod modo dictum eſt: in altera uero quid a-
gat, & in quot alias particulas diuidatur, tum antea
dictum a nobis eſt in præfatione primi libri, tum etiá
diſtinctius declarabitur in ipſa huius libri interpreta
tione. Illud autem certò ſcire ſtudioſum lectorem
uelim, tantam eſſe huius libri non modo utilitatem, E
ſed neceſſitatem, ut abſque huius recta intelligentia
nec primum intelligere, nec in philoſophia proficе-
re quiſpiam poſſit. Prolixę quidem diſputationes,
quę ad huius libri dilucidationem neceſſarię ſunt, in
libris de methodis legantur, nunc ad ſingulorum lo
corum, verborumque, & artificij Ariſtotelis diſtin-
ctiorem explanationem Deo duce aggrediamur.

Lib. 4. — *Conſiliũ Ariſ.* — *Proprietas pſtantiſſima demonſtrationis.* — *Nota errorẽ multorum.* — *Diuiſio libri.* — *Lib. 3. & 4.*

CAPVT PRIMVM.

EA, quę quęruntur, ęqualia ſunt numero ijs, quę ſcimus. quærimus autem quatuor, quòd, propter quid, an ſit, quid ſit. *Cõtex. 1.*

Quum Ariſt. in hoc primo capite de quatuor qõ-
nib. agat, ante omnia huius tractationis rationem;
& ſcopum cognoſcere oportet. illi quidem, qui putát
conſilium ipſius in hoc lib. eſſe agere de inuentione
medij, dicunt tractari primo loco de qõnibus, ut in-
de ſumatur occaſio loquendi de medio. nam poſt ha
rum qõnum declarationem tandem in fine capitis
colliget omnem qõnem eſſe qõnem medij, ut ſtatim
tractationem de medio aggrediatur. Sed ratio hæc,
qua complures utuntur, uana eſt, & ab Ariſt. conſi-
lio alieniſſima, qđ ipſamet huius capitis ſententia à
nobis declaranda demõſtrabit. Nos cum Themiſtio
dicimus, Ariſtotelem in primo libro egiſſe de inſtru
mento quęſtionibus complexis ſatisfaciente. conſi-
derauit enim demonſtrationem, vt inſtrumentum
notificás quod, & propter quid: ne igitur credamus,
in his totam demonſtratiuæ ſcientiæ perfectionem
conſiſtere, uult nobis per diuiſionem proponere nu
merum omnium quæſtionum, vt cognoſcamus præ
ter illas quæſtiones complexas dari etiam quæſtioné
ſimplicem, quæ eſt qõ quid eſt; proinde declarãdum
remanere inſtrumentum, quo ad huius cognitioné
ducamur: hæc igitur eſt ueriſſima, & pulcherrima
huius ſecundi libri connexio cum primo, quam The
miſtius ponit, quum duæ ſint præcipuæ quæſtiones,
propter quid, & quid, & in primo lib. abundè dictũ
ſit de inſtrumento ducente ad cognoſcendum pro-
pter quid: nunc videndum eſt, quo inſtrõ ducamur
ad cognoſcendũ quid eſt: hanc eſſe Ariſt. menté in
huius capitis interpretatione apertiſsimè demon
ſtrabimus. In hac igitur de quæſtionibus tractatione
Ariſtot. hunc ordinem ſeruat; primo loco eas om-
nes enumerat, deinde per diuiſionem numerum ea-
rum manifeſtum reddit, & eas omnes declarat, do-
cetque in quo diſcrepent, & in quo conueniant, ut
tandé ad hoc nos ducat, quòd omnes ſunt eiuſdem-
met cauſæ quęſtiones; proinde idem demonſtratio-
nis medium ijs oĩbus ſatisfacere aptum eſt. In primis
inquit ea, quæ quæruntur, tot eſſe, quot ea, quæ ſciũ-
tur, ſignificare volés ſe de ijs quæſitis loqui, quæ poſt
quæſtionem ſciuntur; quaſi dicat, tot ſub quæſtioné
cadunt, quot ſciri poſſunt, & ſubiungit quatuor eſſe
ad ſummum illa, quæ quæruntur, & ea enumerat;
duo ſimplicia, & duo complexa, quando enim de u-
na tantum re quæritur, qõ ſimplex eſt, eaq; duplex tã
tum eſſe põt: de homine enim ſolo nil aliud quęri
poteſt, quam an homo ſit, & quid homo ſit; quando
autem de duab. quærimus, hoc eſt an hęc in illa in-
ſit, quęſtio eſt complexa: eaque ſimiliter duplex tan
tùm eſſe põt, aut. n. quęrimus an homo ſit riſibilis,
quę uocatur a Gręcis quęſtio, τὸ ὅτι, à noſtris quę-
ſtio quòd: aut quęrimus, cur homo ſit riſibilis, quam
uocát Gręci τὸ διότι, noſtri quęſtionem propter qđ:

Ratio tractationis de quæſitis ab alijs adducta. — *Refutatio.* — *Vera rõ tractationis de q̃ſitis.* — *Cõnexio ſecũdi li. cũ primo* — *Ordo huius capitis.*

hæ autem duæ complexæ non sunt nisi accidentiũ. ijs enim quæritur inhærentia accidentis in subiecto: duæ verò simplices esse possunt tam substantiæ, quã accidentis, sicut enim quærere possumus an hõ sit, & quid sit, ita possumus simpliciter quærere an sit eclipsis, & quid sit: ideo multi considerantes uerbum illud (ἐπιστάμεθα) notant illud latius sumi, quàm definitum fuerit in secũdo capite primi libri. ibi namque eam tantum scientiam, quæ per demonstrationem habetur, Aristoteles definiuit, hic latius accipitur scire pro quauis certa cognitione etiam earũ rerum, quarum non est demonstratio, ut substantiarũ: cui annotationi nos assentimus quidem: dicimus tamen Aristotelem non absque ratione, nec absq; artificio hoc uerbo hic uti uoluisse, quamuis enim in hac quæsitorum, & scitorum enumeratione uerbũ scire latius extendatur, quoniam Arist. qõnes declarans, debuit eas in tota sua amplitudine considerare, & prout omnibus aptantur, quibus aptari possunt, etiã substantijs, tamen si scopum Aristotelis ad quẽ hæc omnia dirigũtur, spectemus, sumitur hoc in loco scire stricte, & proprie: quia ad solam accidentium demonstratiuam scientiam tota hæc quæsitorum, ac scitorum declaratio instituta est, ut mox clarissimè vidimus: ob hanc igitur rationem Arist. hic uerbo scire uti uoluit; quoniam licet latè sumatur ratione tractationis, propriè tamen sumitur ratione scopi, quemadmodum diximus.

Qõnes cõplexæ accidentiũ sunt.
Qõnes simplices sunt, & substãtiarum, & accidentiũ.
Nota scopum Ari.

Dubiũ.

Multæ obiectiones hic afferuntur aduersus hanc Arist. propositionem: quæsita, & scita sunt æqualia numero, etenim plura quæruntur, quę nunquam scientur, ut numerus stellarũ, & quadratura circuli, & alia eiusmodi: plura etiam sciuntur, quæ nunquam quęsita fuerunt, falsum igitur est, quod numerus eorum, quæ quæruntur, sit æqualis numero eorum, q̃ sciũtur.

Solutio.

Optimam ego puto esse solutioné, quã affert Albertus: quæsita, & scita considerari possunt. vel secundum materiam, vel secundum formam: secundũ materiã consideratur, dum res ipsas, quę sciuntur, vel quæruntur, respicimus, qua rõne non sunt æqualia numero, ut in dubitationib. dicebatur: at secundùm formam, i. secundum ipsum q̃rendi vel sciendi modũ, ęqualia numero sunt: quia sicuti non dantur alij modi sciendi præter hos quatuor, ita nec quærendi. nil .n. aliud in rebus q̃ri, aut sciri potest, quàm vel an res sit, vel quid sit, vel an talis sit, vel cur talis sit, quamuis igitur res ipsę sint quam plurimæ, tamen oĩa, quæ in rebus scimus, aut quærimus, ad hæc tantum quatuor capita rediguntur. Primorũ autem principiorum cognitio hac Arist. propositione non comprehenditur: quia hic de illis tantum scitis sermo est, quæ post qõnem sciuntur. similiter hęc cognitio significationis nominis, ut alias diximus in secundo contextu primi libri, quia hęc in scientijs nunquam quæritur, sed est principium omnis inquisitionis: ideo præcedit etiam qõnem an sit, quæ omnium qõnum prima est.

Quæsita, & scita possunt considerari, uel secũdum materiã, vel secundum formam.

Dubium

Dubitant etiam interpretes, cur Aristoteles tum in hac quæstionum enumeratione, tum in sequente earundem declaratione complexas simplicibus anteponat, quum potius contrarius ordo seruandus esse videatur, quandoquidem simplices præcedunt complexas: prius .n. noscendum est an homo sit, quàm quæratur an homo sit risibilis.

Solutio Eustratij

Ad hoc Eustratius dicit, Arist. seruare ordinem a notioribus nobis: composita enim sunt nobis notiora, quã simplicia.

Confutatio.

Quæ Eustratij ratio est a proposito penitus aliena: non. n. de ijs simplicibus hic sermo est, ex quibus res naturales generantur, vt de prima materia, quæ insensilis est, ac nobis abscondita, sed rem omnem, dum sola sumitur, hic uocamus simplicem, & quæstioné simplicem an homo sit, an eclipsis sit: de illa namq; simplicitate, & complexione Aristoteles loquitur, quæ

F in enunciatione consideratur: sic aũt notiora sunt simplicia complexis, quia antequam fiat compositio albi cum homine, & dicatur, homo est albus, necésse est cognoscere hominem esse, & pueruli prius res simpliciter apprehendunt, postea earum inter se cõpositionem faciunt.

Solutio aliorum.

Ob eandem rationem neque alia quorundam responsio approbanda est, qui dicũt quæstionem an sit non esse primam qõnem, sed potius qõnem an tale sit: hæc enim est quæstio accidẽtis; accidens autem sensile per se est, proinde nobis notius, & primò à nobis quæsitum.

Confutatio.

At verò accidẽs quoque potest simpliciter quæri, vt an album sit, an sit eclipsis: & certum est puerulis prius cognitum esse hominem scorsum, & album scorsum, quàm hominem esse album: quare & secundum naturam, & G respectu nostri quæstio an sit præcedit quæstionem an tale sit.

Alia aliorum solutio.

Sunt etiam qui dicant, Aristotelem nõ teneri aliquem in his quæstionibus ordinem seruare, quum nullum ordinem habeant: sed horum errorem & res ipsa, & Aristotelis verba declarant.

Confutatio.

nam & manifestum est, in his aliquem ordinem esse, & Aristoteles mox in eis quendam ordiné statuet.

Solutio uera.

Nos igitur cum Themistio dicamus, Aristotelem complexas quæstiones prius nominare, quia de his, ac de instrumento his satisfaciente iam in primo lib. tractauit: simplices verò postponere, quoniam de his in secundo libro acturus est, quæ est verissima huius secũdi libri connexio cum primo, vt prædiximus.

Expositio quorundam.

Aliud quoq; hic considerandum nobis proponitur, quod quum Arist. hic & quæsitorum, & scitorum mentio H nem faciat, putarunt aliqui consilium eius fuisse, ex numero quæsitorum ostendere numerum scitorũ. idque ipsa verborum series significare videtur. nam inquit quæsita, & scita esse numero æqualia, & statim subiungit, quæsita esse quatuor, vt inde colligatur scita quoq; quatuor esse.

Confutatio.

Hanc sñiam Eustratius refutat, nec iniuria. quoniam si illa esset Arist. mens, quam ipsi putant, oporteret Arist. omissa quæsitorũ mentione de solis scitis loqui in sequenti parte: attamen nil ferè amplius de scitis dicet, sed de solis quæsitis: pręterea in contex. 3. concludens dicet (quæ igitur quærimus, & quę postquam inuenimus, scimus, hęc, & tot sunt) quare vtraque simul colliget, sed nõ hęc ex illis.

Expositio Eustratij.

Eustratius autem dicit, vtrumque simul proponi ab Arist. tanquam ignotum, & simul vtrũ- I que probari methodo diuisiua, nempe & quęsita, & scita esse quatuor.

Confutatio.

Ego uerò vt non illorum, ita neq; Eustratij sententiam probandam puto.

Expositio uera.

credo enim Arist. nec vnum ex altero colligere, nec vtrumque proponere vt ignotum, sed vtrumque vt notum. scopus enim est loqui de quęsitis, scita verò nominauit, vt denotaret se de ijs quęsitis loqui, quę sciendi gratia quęruntur. hęc autem omnia in hac arte habent locum finis, cuius gratia quęritur instrumenti logici fabricatio: scientia namque eorum omnium, quæ quęri possunt, est finis demonstrationis. finis autem est pręcognoscendus, nec de ipso disceptatio aut dubitatio aliqua esse potest, sed solùm de conditionibus instrumenti, per quod acquiratur. quòd igitur hęc quatuor quęri, ac sciri possunt, proponitur ab A- K ristotele vt notum, nec posset aliquis hęc negans ad hanc artem admitti. hoc autem potest ipsomet Eustratij argumento comprobari. Aristoteles enim nulla alia ratione vtitur, nisi diuisione. hac autem nihil ignotum notificatur, vt alias demonstrauimus; sed illud tantùm, quod est per se notum, potest per diuisionem declarari; ideo in hoc quoque errauit Eustratius, quod putauit diuisionem esse idoneam methodum, qua res per se ignota notificetur.

Quęsita habet locũ finis I hac arte.

Lib. 3. de meth. c. 7 8. 9.

Quum enim vtrum hoc, vel hoc quęrimus in numerum ponentes, velut vtrum deficiat Sol, nec ne, ipsum quòd quærimus, signum autem huius est,

quo-

A quoniam quum inuenerimus q deficit, cessauimus, & ab initio si cognosceremus quòd deficit, nō quæreremus vtrum. Quum autem nouimus ipsum q, tunc ipsum propter quid quęrimus, vt cognoscentes quòd deficit, & q mouetur terra, pp quid deficit, aut propter quid mouetur quærimus; hæc quidem sic.

Declarat eas omnes quæstiones Aristoteles sola ipsarum enumeratione per diuisionem absque ulla probatione, & incipit a quæstionibus complexis; dicens, quando quærimus an hoc sit hoc, aut illud, qđ quidem est in numerum ponere: quia non de una tā tum re quæstio est, sed de inhærētia huius in illa, hęc dicitur quæstio ipsius quòd complexa, ut si quæramus utrum sol deficiat, necne, quærimus ipsum q: quia cognoscere id quod quærimus, est cognoscere quòd sol deficit, ne autem credamus, quæstionem
B hanc satis tritam factam per utrum, veluti vtrum sol deficiat, non esse quæstionem quòd, sed aliam quandam diuersam, ideo ostendit Aristoteles hanc esse illam ipsam quæstionem, quam prius uocauerat quæstionem quòd, & nititur argumento à signo; per eā illud quęrimus, quo inuento quiescimus, at postquā quæsiuimus vtrum deficiat, si inueniamus quòd deficit, non quærimus amplius vtrum; hæc igitur a quæstione cessatio significat nos nō quæsiuisse nisi quòd: quoniam hoc inuento quiescimus. Decepti hoc in loco aliqui sunt, dicentes Aristotelem probationem hanc a signo adiecisse eo animo, vt eam alijs quoque singulis quæstionibus confirmandis applicaremus, quod minimè verum est: quia non ad aliquam quæ-

Error quorundam.

C stionem confirmandam Aristoteles hanc probationem adduxit, sed solùm ad dubium tollendum de q̄stione vtrum, quæ ab illis omnib. diuersa videbatur. satis igitur fuit ostendere, nil aliud per hanc quæstionem quæri, quàm ipsum quòd. hoc enim ostenso totum dubium tollitur, & nil de alijs quæstionibus ostendendum relinquitur. Alteram deinde complexam quæstionem declarat Aristoteles dicens, quando nouimus quòd inest hoc illi, postea quærimus propter quid, ut quum nouimus Solem deficere, q̄rimus propter quid deficiat; quum nouimus terram moueri, vt quando terręmotum sentimus, tunc q̄rimus propter quid moueatur. Hæc igitur (inquit Aristoteles) ita quærimus, idest hæc complexa: hæc, q̄ inhærent, quærimus his tantùm duobus modis. hoc
D enim per diuisionem, quam prius fecimus, declaratur. aut enim de re complexa, aut de simplici quærimus. de complexa autem nil alium quæri potest, quàm an hoc illi insit, & propter quid insit. Hic notare possumus, Aristotelem in his quæstionibus certum ordinem ponere, quum dicat q̄ri prius quòd, postea vero propter quid: vnde colligimus, non habere locum quæstionem propter quid, nisi ubi notum est, quòd res est, quando enim vtrumq; ignoratur, non q̄ritur nisi q, quia uanum sit quærere propter quid, dum ignoratur quòd, quandoque tamen quum q̄ramus solum quòd, potest vtrumque simul notificari, qua de re in operibus logicis dictum est.

Lib. de spe. dem. c. 22.

Cōtex. 2.

Nonnulla verò alio modo quęrimus, ut an sit, vel non sit centaurus, aut Deus, an sit autem, nec ne,
E simpliciter dico, sed non an albus sit, nec ne. Quum autem cognouerimus quòd est, quid est quęrimus, ut quid igitur est Deus, vel quid est homo?

Cōtex. 3.

Declarat exemplis alterum diuisionis membrū, ipsumque in duas quæstiones diuidit. quum enim dicit [nonnulla] significat simplicia, sicuti præcedentibus uerbis dixerat, (hæc) id est complexa (alio modo quærimus) nempe modo simplici, quem diuidit in duos. quærimus enim primùm an res sit, nec ne; vt an Deus sit, an centaurus sit: deinde postquam inuenimus quòd est, quærimus quid est, quæ sunt duę simplices quæstiones: quoniam de una tantum re

A sunt. Hic aduertendum est, quòd quæstio an sit, si modum ipsum loquendi spectemus, non minùs potest significare quæstionem complexam, quàm simplicem, non solùm enim quærimus, an homo sit, sed etiam an homo sit albus, quam vocauerat Aristoteles quæstionem ipsius quòd, & pari ratione q̄stio quòd non minus esse potest simplex, quàm complexa. quando enim inuenimus, quòd homo est, satisfecimus quæstioni simplici an homo sit. utraque igitur appellatio communis est, & vtrique quæstioni competit, attamen Aristot. ut complexam à simplici separaret, illam uocauit quòd, hanc vero an sit, ideo hic uidens quæstionem an sit, posse etiam intelligi complexam, voluit seipsum declarare, dicendo se quæstionem an sit, intelligere simplicem, vt an ho-
B mo sit, non complexam, qualis est quæstio, an homo sit albus: ideo dictio hæc, (simpliciter) ex aduerso respondet illis uerbis (in numerum ponentes) quæ significarunt q̄stionem complexam. Notandum præterea duplex esse quid, unum a nostris vocatur quid nominis, quia solam respicit significationē nominis; alterum verò quid rei, quia respicit realem, & essentialem definitionem, de hoc solo hic Aristoteles loquitur, non de illo, quod vocatur quid nominis, vt apertè declarat, dum harum simplicium q̄onum ordinem exponit, inquit enim (postquā cognouimus quòd est, quid est quærimus) non vult igitur q̄ri posse quid sit, nisi post q̄onem an sit; hoc tamen falsum esset de significatione nominis: nam quid nominis debet omnino præcedere quæstionem an sit. etenim
C vanum esset quærere an centaurus sit, nisi prius significatio nominis centauri intelligeretur: præterea quid nominis quæri potest tam in ijs, quæ sunt, quàm in ijs, quæ non sunt: quoniam considerare etiam possumus, quid significet nomen centauri; sed quid rei non habet locum, nisi in ijs, quæ verè sunt: eius enim quod non est, nulla est essentia. ideo Aristoteles non satis habuit dicere, quòd quum quæsiuerimus an sit, postea q̄rimus quid sit, sed dixit (postquam cognouerimus quòd sit) oportet enim non solùm quæsiuisse an sit, nec ne, sed etiam inuenisse, quod reuera sit, si locum habere debeat q̄o quid sit, ob id Aristoteles loquens de q̄one an sit, exempla dedit tam entis, quàm non entis: nominauit enim centaurum tanquam rem, quæ non est: quoniam q̄-
D rere etiam possumus an centaurus sit, nec ne, sed postea loquens de quæstione quid est, non amplius nominauit centaurum, neque aliquod non ens, sed Deum, & hominem, qui uerè sunt. quoniam quid res sit non potest quæri, nisi postquam cognitum sit illam esse. patet igitur Aristotelem hic non considerare quid nominis, siquidem hoc nunquam quæritur, sed solum quid rei, hoc enim quæritur, quādo cōstet q res sit, quæ omnia apud Aristotelem ipsum uidebimus infrà in contex. 32.

Quid nominis. quid rei.

Quæ igitur quærimus, & quæ quum inuenimus scimus, hæc, & tot sunt.

Ex omnibus dictis conclusionem facit, qua duo colligit; vnum, quòd hæc, quæ dicta sunt, quæruntur, ac sciuntur, alterum, q tot sunt, nempe qua-
E tuor, ut antea dixerat. patet autem, q simplici, ac nuda enarratione hos modos exposuit absque ulla probatione, sed sola declaratione per exempla: nam per se notum est hæc quæri, & leui adhibita consideratione quisque cognoscere potest, tot numero esse omnes quæstiones: patet etiam, Aristotelem simul q̄sitorum, & scitorum numerum colligere, non alterum ex altero, ut aliqui asserebant. Notanda sunt verba illa (& q̄ quum inuenimus scimus) quæ indicant, Aristotelem nō loqui de illis, quæ per se cognoscuntur, & nunquam quæsita fuere, cuiusmodi sunt prima principia, sed de illis scitis, quæ post quæ-

 stionem

Quæstio de discrimine harum quæstionum, & quatuor problematũ Topicorum.

stionem inuenta, an scita sint: nam inuentio ignorationem, & quæstionem præsupponit. Quæ sunt hoc in loco interpretes, quænam sit differentia inter has sciẽtiales quæstiones, & illas quatuor dialecticas, quæ ab Aristotele ponuntur in primo libro Topicorum. ibi enim asserit, quatuor esse dialecticas quæstiones, ad quarum aliqua necesse est omnem quæstionem reduci. omnis enim quæstio aut est quæstio generis, aut definitionis, aut proprij, aut accidentis, quum igitur ibi dicat, nullam dari quæstionem præter illas quatuor, & hic similiter dicat nullam dari præter has quatuor modo declaratas, dubium oritur non spernendum: nam si hæ ab illis distinctæ quæstiones sunt, sequitur neque hic, neque ibi sufficientem fieri quæstionum enumerationem: quod aduersatur Aristoteli, qui utramque sufficientem esse dicit; neque etiã dici potest, easdem esse quæstiones has, & illas, quum rationi absonum sit, quòd eadem sit scientialis quæstio, & dialectica, neque etiam ostendi posse uideatur, quomodo eædem sint hæ, & illæ, ut utraque considerantibus manifestum est.

Responsio communis.

Ad hoc dubium Græci, aliíque omnes excepto Auerroe, respondent diuersas esse scientiales quæstiones a dialecticis, proinde sufficientem esse utramque enumerationem, illam quidem vt dialecticarum, siquidem aliæ præter illas sub disputationem non cadunt: hanc uerò ut scientialium, quoniam aliæ scientiales quæstiones præter has non dantur. Aliqui etiam declarantes, quo discrimine illæ ab his dissideant, dicunt quæstiones omnes dialecticas esse complexas, & ad unã harum scientialium redigi, & sub ea contineri, quæ est quæstio quòd: nam omnia, quæ Dialecticus quærit, quærit tanquam prædicata in subiecto inhærentia: non enim definitionem considerat, ut significantem rei essentiam, sed ut prædicatum quoddam, quod in re inest, quare omnis quæstio dialectica complexa est: quærit enim, an hoc in illo insit ut definitio, an ut genus, an ut proprium, an ut accidens.

Confutatio. Responsio Auerrois

Responsionem hanc Auerroes refutat, idque non iniuria: sic enim dicentes ostendunt se scientialium, & dialecticarum quæstionum discrimen non intelligere, quòd optimè Auerroes declarat, dicens scientiales quæstiones esse quæstiones rerum, siquidem rerum scientiam demõstratiuus inquirit, & sciendi gratia quæstiones proponit: dialecticas autem esse non rerum, sed secundarum animi notionum: quia Dialecticus, non scire

Nota, quo cum discrimine & demonstratiuus, & Dialecticus consideret & res, & secundas notiones

uult, sed disputare, ideo cum hoc discrimine ambo & in secundis notionibus, & in rebus uersantur, quòd demonstratiuus notiones animi ad res dirigit, & a secundis notionibus incipit, ut in rebus desinit, contra uero Dialecticus dirigit res ad notiones, & a rebus incipiens desinit in secundis notionibus. proponit enim animal ut homini inexistens, & quærit an inexistat ut genus, necne, proponit animal rationis particeps, uel quippiam eiusmodi ut homini inexistens, & quærit an insit, ut definitio, nec ne: definitio autẽ, & genus, & proprium, & accidens sunt uoces secundæ notionis: demonstratiuus uerò quærit quodnã sit hominis genus, ut cognoscat hominẽ esse animal: sic quærit, quænam sit hominis definitio, ut cognoscat hominẽ esse animal rationis particeps. ideo quæstiones demonstratiui sunt quæstiones reales; quæstiones autem Dialectici sunt intentionales. quare utraque Aristotelis enumeratio sufficiens est, altera vt quæstionum realium: altera uero ut intẽtionalium: quia non dantur aliæ quæstiones intentionales præter illas, quæ in primo libro Topicorum numerantur, & ad earum aliquam necesse est redigi omnem quæstionem intẽtionalem: nec dãtur aliæ quæstiones reales præter has quatuor, quæ hoc in loco ab Aristotele declarantur. quare nullam hæ cum illis communitatem habent. Quòd uerò illi dicunt, quæstiones

F omnes dialecticas contineri sub quæstione quòd, id præterquam quod difficultatem non tollit, falsum etiam est.

Falsũ est quæstiones dialecticas cõtineri sub quæstione q.

Nam credere aliquis potest, quæstionem quòd a dialecticis quæstionibus non differre, quare non apparet, quomodo hæ omnes ab illis omnibus distinguantur, falsum etiam est, & minimè concedendum quamuis enim quicquid quærit Dialecticus, quærat vt inexistens, tamen id, quod quærit, non est res, sed secunda notio, quæ nullam cum re complexionẽ facit: at Aristoteles hic complexam quæstionem uocat ex rerũ inter se complexione, non ex intentionis cum re. hoc enim posito in hoc absurdum incideremus, quòd quæstio an homo sit, quam Aristot. simplicem esse uult, complexa esset: quia in hac propositione, homo est, quæ resoluitur in hanc, homo est ens, prædica

Ens sumptũ pro existẽtia est accidens intẽtionale. Ens sumitur etiã pro gñe.

G tur de homine ens sumptũ pro existentia, quod non est prædicatum reale a re existente distinctum, sed nuda animi intentio, & accidens quoddam non reale, sed intentionale, secus est si ens, seu verbum, est, non pro existentia, sed pro communi omnium genere sumatur. sic enim de hac propositione, homo est ens, idem dicendum esset, quod de illa. homo est animal, de qua mox alio in loco dicemus: itaque si quæstiones dialecticæ, quum habeant complexionem intentionis cum re, continerentur sub quæstione ipsius quòd complexa, pari ratione quæstio an sit esset complexa, quum in ea similiter sit complexio secundæ notionis cum re; attamen Aristoteles eam tantùm quæstionem vult esse complexam, quæ ponat in numerum, & numerum intelligit rerum tan

H tummodo, non intentionum. Discrimen igitur quæstionum scientialium, & dialecticarum non in hoc consistit, quòd omnes dialecticæ sint complexæ, & sub vna harum comprehendantur, sed quòd illæ omnes sunt intentionales, hæ uerò reales. sic enim omnis hac in re difficultas tollitur. Ex ijs, quæ modo diximus potest ratio colligi, cur quæstionem an sit, & quæstionem quid sit, Arist. simplices appellauerit: nã de quæstione an sit, iam diximus, existentiam esse accidens nõ reale, sed intentionale, qua de re Auerroes doctè loquitur in quinto lib. Metaphys. commentatio 14. & 10 disp. 8. contra Algazelem, & in commentario 33. huius libri, & in primo Topicorum c. 4. in definitione accidentis, & ibidem Alexander. inquit enim in hac propositione, homo est ens, ens nõ

Cur quæstio an sit dicatur simplex.

Ens sumptum pro existẽtia significat uerum. Veritas quid.

I significare nisi uerum. ueritas autem est æquatio, seu conuenientia rei cum intellectu, quæ accidens quoddam rei est. accidit enim rei vt dum ipsa existit, respõdeat cõceptui, quem quis in animo habet. quoniam autem non est accidens aliquod reale, quod in re esse ponatur; ideo dicitur accidens intentionale; quũ enim dicimus, homo est ens, nihil reuera in homine ponimus, nisi accidens hoc intẽtionale, quòd homini existenti respondeat conceptus in animo. Quæstio autem quid simplex est: quia demonstratiuus per eam quærit essentiam rei cognoscere, hæc autem nõ est quid diuersum à re cuius est essentia, nec definitio ab eo, cuius est definitio. non fit igitur duarum rerũ cõpositio: quia per quæstionem quid est, nil aliud q̃rimus, quàm distinctè eandem rem cognoscere, quã

Cur quæstio quid dicatur simplex.

K confusè solum cognoscimus cognoscendo quod est: ideo sicut quæstio quid est apud demonstratiuũ simplex est. ita quæstio definitionis apud Dialecticum est complexa: quia non sumit definitionem ut essentiæ significatricem, sed vt prædicatum quoddam inhærens, & quærit an insit vt definitio. Sic etiam quæstio an sit, quæ hic simplex dicitur, apud Dialecticum complexa esset. si enim ad aliquam dialecticarum quæstionum redigenda sit, reducitur ad q̃stionem accidentis, vt inquit Auerroes in commentatio 33. huius libri, & in primo libro Topicorum c. 4. & Alexãder ibidem. ratio autem iam a nobis di-

Quæstio definitionis apud Dialecticum est cõplexa. Quæstio an sit est complexa apud Dialecticum.

cta

dicta est: quoniam existentia est accidens quoddam, non quidem reale, sed intentionale, quæ accidentia aliqui distinguere nescientes non possunt hoc dubiū soluere, quomodo quæstio an sit non sit complexa, quum sit quæstio accidentis, ad hoc enim nil aliud dicunt, quàm quod quæstio illa est simplex, quæ facit propositionem de secundo adiacente; illa uero est complexa, quę facit propositionem de tertio, cuius responsionis nanxas facilè ostenditur per id, quòd Arist. dicit in principio primi libri Priorum Analyticorum, quòd enunciatio de secundo adiacente reducitur ad enunciationem de tertio adiacente, fieret enim, ut sicuti quæstio an homo sit, est quæstio simplex; ita quæstio an homo sit ens, esset complexa: qđ tamen dicere non possumus, si hæc enunciatio, homo est, resoluitur in hanc, homo est ens: utraque enim idem significat. At nos dicentes existentiam esse quidem accidens, sed intentionale, omne dubium soluimus: quia tale accidens hic complexionem nō facit. Hoc modo uerum est id, quod multi dicūt, quæstiones omnes dialecticas complexas esse, dum illam quoque uocamus complexionem, quæ est secundæ notionis cum re, qualem Dialecticus facit; sed non ob id continentur sub quæstione ipsius quòd, quę hic complexa dicitur: quia hęc rei cum re complexionem requirit.

Dubium — *Solutio quorundam.* — *Confutatio.* — *Solutio vera.* — *Quomodo oēs quæstiones diale cticæ cōplexæ sint.*

Cōtext. 4 Quærimus autem, quādo quærimus quòd, uel an sit simpliciter, nunquid est medium ipsius, an non est? quando autem cognoscentes uel quòd, uel an sit, aut id, quod est in parte, aut id, quod simpliciter, rursus ipsum propter quid quærimus, aut ipsum qđ est, tunc quærimus quodnam sit medium; dico autem quòd, uel an sit, in parte, & simpliciter, in parte quidem, an deficit Luna, uel augetur? vtrum n. sit aliquid, uel non sit aliquid, in talibus quærimus;

Cōtext. 5 simpliciter autem an sit, nec ne, Luna, aut nox, contingit itaque in omnibus quæstionibus quęrere uel an sit medium, vel quodnam sit medium, ipsa enim causa est ipsum medium: in omnibus autem hoc quæritur an deficit? an est aliqua causa, an non? post hęc quum cognouimus quòd est aliqua, quæ nam igitur hæc est? quærimus.

Facit hic Aristoteles exactiorem quæstionum diuisionem. per illam enim quæ modo facta est, solū cognoscimus discrimen inter simplices quæstiones, & complexas: at simplicium inter se differentiam adhuc non cognoscimus: ita neque complexarum inter se; hanc igitur hic docere uult, facitque diuisionem adhuc bimembrem; cum alia tamen combinatione: nam in uno membro simul collocat duas quæstiones imperfectas, quibus quæritur ipsum esse rei siue simplex, siue complexum: in altero aūt duas perfectas, quid, & propter quid, ad quas illæ diriguntur, & inquit, quando quærimus ipsum esse tantum, scilicet per quęstionem an sit simpliciter, uel per quęstionem quòd, qua quæritur complexè, an hoc in illo insit, tūc quęrimus an sit aliquod medium, per qđ res sit, sed quia non satis est cognoscere q̃ detur medium, nisi cognoscamus illud medium, ideo quum inuenimus dari mediū aliquod (hoc. n. inuenimus quum inuenimus rem esse) postea quęrimus, quodnam sit illud medium. hoc enim quęrimus per quęst onem quid, vel per quęstionem propter quid. omnis igitur quęstio, uel est quęstio an sit aliquod medium, uel est quęstio quodnam sit illud medium; illa est quęstio confusa, & cognitio confusa; hęc vero distincta. quando enim cognoscimus, dari aliquod medium, id est causam, qua res est, quęnam autem sit illa causa ignoramus, confusè cognoscimus rem: quia causam potestate tantum habemus, ut inquit Auerroes, non actu, sed quando cognoscimus quęnam sit illa causa, tunc rem distinctè cognoscimus:

quoniam actu tenemus causam. Cauendum hic est, ne in aliquorum errorem labamur, qui dicunt medium hic significare medium ratione cognitionis, & medium in syllogismo, siue sit causa per quam cognoscatur effectus, siue sit effectus, per quem cognoscatur causa; hi namque in duob. Arist. aduersantur: primùm quidem in eo, quòd dicunt medium hic sumi respectu cognitionis, ita vt etiam effectus vocetur medium, quādo per eum causa cognoscitur: nā Arist. mox ore rotundo dicturus est, se per medium nil aliud intelligere, quàm causam adęquatā, & causam ipsius esse, non cognitionis tantùm; hæc enim iure vocatur medium respectu rei, cuius est causa, quum sit tanquam mediator quidam, per quem res habet vt sit. errant secundò, dum dicūt accipi mediū in syllogismo: nam hoc quidem verum est de quęstione complexa, sed non de quæstione simplici. quæstio enim complexa duos terminos habet, inter quos medium ponendo fit syllogismus, vt quando quęrimus an homo sit risibilis, quærimus medium quod est medium demōstrationis, qua ostendatur hominē esse risibilem, sed in quęstione simplici, vt quum quæritur an homo sit; medium, quod quæritur, non potest esse medium syllogismi, quoniam ex duobus terminis non fit syllogismus, sed ex tribus, & præterea per eundem syllogismum monstraretur idem per seipsum. inquit enim Aristoteles, quòd per quæstionē, quid est homo, quæritur causa ipsius esse simpliciter, hoc est causa, per quam homo est, propterea quòd quæritur definitio explicans essentiam hominis, essentia aūt cuiusq; rei, est illi rei cā ut sit, sicut hic Themistius dicit; at si ex hominis definitione demonstremus hominem esse, absque dubio mōstramus idem per seipsum. quare patet ex tali medio non fieri syllogismum: proinde mediū hic sumi pro causa rei, non omnino pro medio syllogismi, & illi, qui ostendere nituntur, quomodo in quæstione simplici tres termini sint, ex quib. potest syllogismus fieri, figmentum dicunt, quod consideratione dignum non est, quia manifestū per se est, nō tres esse terminos, sed duos, rem existentem, vt hominem, & eius definitionem: propterea optimè hic Auerroes dicit, medium in simplicibus non sumi propriè, sed impropriè, & metaphoricè: quia non adsunt duo, quorum dicatur medium, sed vnum tantum. vnius autem nō est propriè medium, sed impropriè, vt diximus, & acceptum pro causa, per quam res existit. Non est etiā ignoranda ratio huius dicti Arist. quando quęrimus an res sit siue simpliciter, siue complexè, quęrimus causam rei. ratio enim est, quoniam quicquid est, habet aliquam causam sui esse, vel enim extra se causā habet, qua est, vel saltem propria eius natura, & essētia est ipsi causa vt sit; ad quod significandum Arist. videtur cum artificio Deum exempli causa nominasse, vt cognoscentes Deum habere causam sui esse, id constanter de cunctis reb. crederemus. Deus autē hoc modo habet causam, quia propria ipsius essentia causa quodāmodo est ipsi Deo vt sit. hoc igitur fundamento constituto, quòd quicquid est, habet causam, qua est, dictum Aristotelis verissimum est, quod quando quęrimus an aliquid sit, quęrimus an sit aliqua causa ipsius; & quando inuenimus quòd est, inuenimus esse aliquam causam, qua est: sed hoc modo causa nō actu cognoscitur, sed potestate. potest etiā hoc idem probari argumento satis manifesto, quod vt hic Arist. significat. quum enim rem aliquā quęrimus, & causam postea inuenimus, a q̃ne cessamus, & acquiescimus. igitur si quęrentes an homo sit, non quæreremus causam, utique postquam inuenissemus, quòd est, conquiesceremus: attamen non quiescimus, sed adhuc quęrimus quid sit; sic quando inuenimus, quòd Luna obscuratur, non quie-

Error aliquorum. — *Qūo in quæstione simplici quæratur medium.* — *Qd quod est, cām habet.*

dem esse principia proxima, at remota omnium eadem esse. Hunc quoq; modum refutat Arist. dicens [vna in singulo genere est] id est in vnaquaque scientia non datur nisi vnum tale primum principium, quòd possit omnium conclusionum eius scientiæ principium dici, & hoc in diuersis scientijs aliud, & aliud est, nec potest idem omnium esse: quoniam subiecta diuersarum scientiarum diuersa sunt, & diuersas habent naturas, quare quod huius subiecti primum principium est, ex quo pendent omnes eius scientiæ demonstrationes, non potest esse principium subiecti diuersi, neque ex eo pendere possunt aliarum scientiarum demonstrationes. Hoc autem Aristotelis dictum primo aspectu dubium uideri potest. nam antea dixerat, plurimas esse in singula scientia propositiones immediatas; quomodo igitur nũc dicit, vnam tantum esse in singula scientia? Dubium hoc facilè soluitur per ea, quæ nos longo sermone declarauimus in lib. de medio demonstrationis, quæ ab hoc Aristot. loco maximè cõprobantur: diximus enim, vnam tantum esse in vno subiecto scientiæ minorem immediatam, quæ est definitio ipsius subiecti, siquidem vnius subiecti vna tantum est definitio. hæc toti scientiæ solet anteponi tanquam totius scientiæ principium, vt in principio scientiæ naturalis definitio corporis naturalis: in hanc vnam minorem resoluuntur minores aliarum demonstrationum, quũ aliæ omnes sint mediatæ; at propositiones maiores omnium demonstrationũ immediatæ sunt, & tot quot conclusiones: quando igitur Arist. dixit magnum esse numerũ propositionum immediatarum in vna scientia, omnes intellexit tam maiores, quam minorem: ideo nos diximus propositiones immediatas esse una plures, quam conclusiones. in præcedente autem contextu solam maiorem considerauit, quãdo dixit singulam conclusionem habere propriam immediatam propositionem: hic uerò solam immediatam minorem respicit, quæ in una scientia non est nisi una, & in hac una desinit resolutio omnium demonstrationum. quum enim demonstrationem resoluimus in aliam demonstrationem priorem, & illam in aliam priorem, solam minorem resoluimus: quia sola est mediata, maior enim non resoluitur, quia semper in maiorem immediatam incidimus, quæ non potest resolui, quum sit simplex. sed singulam minorem demonstrabilem resoluimus in aliã priorem, donec ad minorem immediatam perueniamus, quæ est definitio subiecti, in qua desinit resolutio: ideo Arist. hoc in loco hanc solam respicit: est etiam hæc minor secundum naturam prior omnib. maioribus, licet illæ omnes sint immediatæ. nam si subiectum sit A. & eius definitio sit B. deinde prima affectio C. & secunda affectio D. & tertia E. & ita deinceps, sunt quidem tres maiores immediatæ B C. C D. D E. sed prior est minor A. B. qa A. B. prius natura cõstituit esse nuдã subiecti: postea uerò in eodẽ affectiones producit, & quãuis illa maior C D. nullũ medium habeat, tamen B. est natura prius tota illa maiore, quum sit causa & ipsius C. & ipsius D. sic igitur omnia Arist. dicta pulcherrimè conciliantur, & dilucida redduntur.

Dubium

Solutio Primo li. c. 17. 18.

In uno subiecto vna tantum est minor immediata

Maior demonstrationis sẽper est immediata, minor non semper.

Minor & prior secundum naturam quã maior.

[Si verò neque ex omnibus, tanquam oporteat monstrari quodcunque, neque ita alio, ut cuiusque scientiæ sint alia, relinquitur ut cõgenea sint principia omnium, sed ex his hæc, & ex his hæc. Manifestũ autem est & hoc quod non cõtingit. ostensum enim est alia genere principia esse differentium genere. principia nanque duplicia sunt, & ex quibus, & circa quod: illa igitur, ex quibus communia sunt: quæ verò circa quod, propria, ut numerus, magnitudo.

Contex. 193.

Postremum hic modum ponit, ac reprobat, qui uidetur maiorem habere verisimilitudinem, quàm reliqui; quum relictis extremitatibus, quæ prauæ esse solent, in mediocritate consistat: nam dicere aliquis posset, non sunt ita eadem omnium principia, ut ex quibuslibet quælibet demonstrentur, & oporteat quamlibet conclusionem ex ijs demonstrari, ex quibus aliæ quoq; omnes demonstrari possunt, qui fuit secundus modus iam reprobatus: neque etiam ita diuersa sunt scientiarum principia, ut nullam conuenientiam habeant, quod primus modus significare videbatur, quo dicebatur diuersa quidem esse diuersarum scientiarum principia, sed singula dici solum sibi ipsis eadem: relinquitur igitur, ut medio modo dicamus principia eiusdem quidem esse generis, sed specie differentia ut ex alijs principijs Geometria demonstret, ex alijs Arithmetica, nec vnquam contingat ut ex eisdem utraq; demonstret, quum specie differant, licet sub idem genus omnia reducantur: hic itaque est alius modus medius inter illos duos, & uerisimilior, quàm illi. quemadmodum enim uidemus scientias quamuis diuersas, aliquam inter se cognationem habere, ita credendum est principia quoq; cum principijs aliquam habere affinitatẽ, nec penitus diuersa esse, nec penitus eadem. Hunc modum reprobat Arist. quando dicit [manifestum autẽ est & hoc] & negat posse omnia principia esse eiusdem generis; quoniam sæpe dixit, rerum genere differentium principia, genere differre. etenim res illæ quæ in eodem genere, & in eadem communi natura conueniunt, ab una, & eadem scientia considerãtur: quoniam igitur diuersæ sunt scientiæ, necesse est earum subiecta ita diuersa esse, ut toto genere differant. ideo necesse est, principia quoque non solum specie, sed ẽt genere differre. Sed quoniam in promptu erat obiectio de principijs communibus, de dignitatibus, quibus uidentur scientiæ omnes participare, quo fit ut eiusdem generis esse videantur, ideo tandem Aristot. hoc dubium tollit. distinguens principia in communia & propria, quod etiam antea fecerat in contextu 188. quòd enim dentur principia quædam omnibus scientijs communia, concedit; quamuis etiam quænam sit eorum communitas, cõsiderare potuisset. sunt. n. communia æquiuocè, nec sunt eiusdem generis, & in qualibet scientia ad subiectum proprium restringuntur: sed Arist. hoc non cõsiderato, satis habet dicere quòd hæc demonstrationem non ingrediuntur, quum demonstratio ex proprijs tantum principijs construatur, quæ in diuersis scientijs, & specie, & genere differunt. Est autem notandus modus loquendi, quo Aristoteles utitur: dicit .n. duplicia esse principia, & alia esse [ex qbus] significans principia communia, non quòd ex his demonstrationem internè constare dicat, sed solum q̃ demonstratio ex his pendet: alia uerò [circa quod] hoc autem est subiectum scientiæ, quum circa ipsum scientia versari dicatur: sed subiectum hic nominat non quatenus scientiæ substernitur tanquam fundamentum, sed quatenus utroq; modo præcognitum facit principia propria, quæ sunt suppositiones, ac definitiones. hæc enim Aristoteles ita appellare uoluit, ut ea distingueret à communibus, quæ uocauerat ex quibus: videmus autem Aristotelem sæpe in hoc libro principia propria significare uolentẽ nominasse subiectum, ut in contextu 73. & alijs sequentibus annotauimus: ideo dicit [circa quod] in numero singulari, deinde dicit [propria] in numero plurali, ut denotaret se hic considerare subiectum non ut subiectum unum, sed ut constituens principia propria, quæ plura sunt: addit exempla clara. numerus enim est subiectũ Arithmeticæ, magnitudo vero Geometriæ, quæ quum dicat differre genere, indicat quantum non esse genus, ut alijs quoque in locis notauimus.

Principia alia ex quib. alia circa quod.

Quòd quantum non sit genus

CAPVT

CAPUT XXVI.

Scibile autem, & scientia differunt ab opinabili, & opinione: quoniam scientia quidem est uniuersalis, & per necessaria, necessarium autem non contingit aliter se habere: sunt autem nonnulla uera quidem, & existentia, quæ tamen aliter quoque se habere contingit. patet igitur, quòd circa hæc quidem scientia non est, illa enim quæ possibile est aliter se habere, esset impossibile, aliter se habere. Verùm enimuero neque intellectus (dico enim intellectum principium scientiæ) neque scientia indemonstrabilis, hoc autem est existimatio immediatæ propositionis. Verus autem est intellectus, & scientia, & opinio, & id, quod per hæc dicitur: quo circa relinquitur ut opinio sit circa uerum quidem, aut falsum: contingens autem aliter quoque se habere. hoc autem est existimatio immediatæ propositionis, & non necessariæ.

Context. 195.

Vult in hoc capite Arist. differentiam docere inter scientiam & opinionem, vt inter cætera opinionem quoque separet a scientia demonstratiua, quod quidem facere conueniens fuit propter similitudinem scientiæ, & opinionis. Partem hanc in duas diuidere possumus cum Themistio, qui eam optimè, & clarissimè interpretatur. duobus enim discriminibus Arist. opinionem separat à scientia; vnum sumitur ab obiectis, alterū a modo cognitionis, qui ad subiectum pertinet, nempe ad animum nostrum cognoscentem. omnis, n. nostra cognitio ab his duobus C pendet, ab obiecto cognito, & a subiecto, hoc est ab animo, in quo inest, quemadmodum de scientia diximus in principio secundi capitis huius libri: ab utroque igitur fonte sumit Aristot. discrimen scientiæ, & opinionis, & prius ab obiecto: propterea una cum scientia, & opinione nominat scibile, & opinabile, quæ sunt obiecta. quoniam ex diuersis, atque contrarijs horum obiectorum conditionibus uult scientiæ, & opinionis differentiam desumere: hæc igitur ratio, quæ ab obiectis sumitur, talis est; illæ cognitiones, quarum obiecta sunt inter se diuersa, differunt inter se, at obiectum opinionis differt ab obiecto scientiæ, igitur & opinio a scientia: maior propositio clara est. minorem Arist. ita probat, sciētia est tantummodo rerum uniuersalium, & per pro D positiones necessarias; opinio uero non modo uniuersalium, sed etiam particularium esse potest, & per propositiones non necessarias, diuersa igitur habēt obiecta, quum scientia sit rerum necessariarum, opinio uerò contingentium. Est autem notandum, quòd Arist. illam opinionem a scientia separat, quæ similitudinem quandam cum scientia habere uidebatur, ideo & ueram tantum opinionem considerat, siquidem falsa nullam cum scientia similitudinem habet, & discursu acquisitam per propositiones: quanquā opinari aliquid possumus tum cum discursu, & ratiocinio, tum etiam absque discursu. Aristot. igitur ueram opinionem, & syllogismo acquisitam comparat cum scientia, ut recta, atque conueniens comparatio sit. inquit autem, scientiam esse uniuersalē E pro eo, quod est esse rerum uniuersalium, sicque significat conclusionem scitam. dicitur namque demonstratio, ac scientia esse conclusionis: deinde dicens (per necessaria) significat principia demonstrationis, per quæ acquiritur scientia, unde fit ut conclusio quoque demonstrationis necessaria sit, quia ex necessarijs non colligitur nisi necessarium, cuius quidem ea est natura, ut mutari, & aliter se habere non possit; obiectum igitur scientiæ est necessarium. Transit deinde Aristoteles ad obiectum opinionis, quod est contingens, idque prius a scientia pe-

Cognitio omnis pendet ab obiecto, & a subiecto.

A nitus remouet, postea docet, non esse obiectum nisi opinionis, ut plenè sit probata propositio minor: loquit igitur, dari præter necessarium quædam, quæ uera quidem sunt, sed aliter se habere possunt, & dicuntur contingentia, horum autem scientiam esse non posse, quia hoc dato, sequeretur implicatio cōtradictionis: scientia enim est eorum tantummodo, quę aliter se habere nequeunt. ideo si contingētium esset scientia, id quod potest aliter se habere, esset impossibile aliter se habere, horum igitur nullo pacto est scientia: notemus autem Aristotelem dicere (sunt autem nonnulla uera quidem) quia considerat contingentia ut uera, & opinionem ut ueram: quamquam enim falsa esse potest, hanc tamen cum scientia comparare conueniens non erat, B ideo non in eo separat opinionem a scientia, quòd sit circa falsum, sed quòd circa tale uerum, quod potest fieri falsum. Quoniam autem scientia conclusionis non est sine cognitione principiorum, quæ dicitur intellectus, ideo Aristoteles ut perfectè remoneat a scientia res contingentes, eas etiam ab intellectu seiungit, qui est habitus principiorum, & inquit, neque intellectum posse esse rerum contingentium, hoc tamen non probat, sed solum tangere satis habet, quum notum sit per ea, quæ antea de principijs dicta sunt, iam enim ostendit, principia demonstratiuæ scientiæ esse summè necessaria, & ipsorum cognitionem esse certissimam, & immutabilem: declarat autem multifariam, quid nomine intellectus significet, & primum inquit se intellectum uocare C habitum illum, qui est principium scientiæ: deinde magis declarat dicens (scientia indemonstrabilis) id est cognitio firmissima, quæ sine demonstratione acquiritur, sicut etiam in tertio huius libri capite dixerat: tandem etiam hoc idem magis declarans subiungit (hoc autem est existimatio immediatæ propositionis) habitus enim principiorum, qui dicitur intellectus, nil aliud est, quàm cognitio propositionis immediatæ. Sunt qui dicant Aristotelem hic nō idem significare per intellectum, & per scientiam indemonstrabilem, sed nomine intellectus significare habitum dignitatum, nomine autem scientiæ indemonstrabilis significare principia propria, quę nō sunt primò aspectu nota discenti, ideoque declarare intellectum per hoc quod est principium scientiæ: D deinde declarare scientiam indemonstrabilem per hoc, quod est existimatio immediatæ propositionis: quia principia propria accipiuntur actu ut propositiones demonstrationis. Sed hæc interpretatio meo quidem iudicio probanda non est, tum quia hic ad propositum non attinet considerare differentiam inter principia communia, & propria: tum etiam quia si nomine intellectus non comprehenditur cognitio principiorum propriorum, hæc sub quonam habitu comprehendetur? certè sub nullo: quare dicendum potius est, Arist. hic omne principiorum immediatorum genus nomine intellectus significare, & idem esse hoc in loco intellectum, & scientiam indemonstrabilem, proinde illam dictionem (neq;) hic declaratiuam esse, non coniunctiuam. Sed illud E notare hic debemus, quòd habitus principiorum hic non consideratur secundum se, sicut considerabitur in ultimo capite secundi libri, sed respectu scientiæ conclusionis, & ut eius principium, quod Aristoteles ipse significat declarans se intellectum uocare principium scientiæ, & scientiam indemonstrabilē se vocare existimationem immediatæ propositionis; propositio enim respicit conclusionem: ideo decipiuntur nonnulli, qui dicunt consilium Aristotelis in hoc capite esse distinguere opinionem, & a scientia, & ab intellectu, quod minimè uerum est. nam à sola scientia uult opinionem separare, ab intellectu

Expositio aliquorum.

Confutatio.

Nota.

Error quorundam.

tellectu autẽ eam separat secundaria intentione, & propter scientiam; quatenus enim intellectus est principium scientiæ demonstratiuæ, si dubium de intellectu esset, idem dubium etiam ad scientiam redundaret. Tandem rationem colligens Aristot. dicit, quum hi tres nominati habitus, seu dispositiones, intellectus, scientia, & opinio, ueri sint, & duo sint ita ueri, ut nulla in ijs falsitas locum habere possit, nempe intellectus, & scientia, sunt enim ueri in ueritate necessaria: sitq; etiam verum quoddam, quod non est necessarium, sed potest aliter se habere; relinquitur ut circa tale verum sit opinio. est enim circa uerum, quod potest esse falsum, & circa falsum, quod potest esse uerum: nominat autem Aristoteles falsum non quòd de falsa opinione loquatur, sed quia uult totum opinionis obiectum exprimere.

Veritas consideratur & in animo, & in re, & in oratione.

Verba illa (& id, quod per hæc dicitur) significant, ut quibusdam placet, obiectum ut existens, extra animum, nam ueritas potest trifariam considerari, est in animo ut in subiecto; dicitur enim veritas æquatio rei cum intellectu: ideo est etiam in re ut in causa: quia ex eo quod res est, vel non est, conceptus verus, vel falsus dicitur: denium est ueritas in oratione ut in signo, quia oratio est signum conceptus. Arist. igitur dicit uerum esse intellectum, & scientiam, & opinionem, prout sunt conceptus quidam in animo. deinde dicit (& id, quod per hæc dicitur) id est res, cuius conceptus. hæc enim ut conceptui correspondens est causa ueritatis ipsius conceptus. Verba autem illa (hoc autem est existimatio immediatæ propositionis, & non necessariæ) non ideo dicuntur quia opinio sit solùm immediatarum propositionũ, quum possit esse etiam mediatarum, & per discursum acquisita; sed Arist. qui prius cum scientia comparauerat opinionem per mediũ, & per discursum acceptam, nunc alteram considerat, quæ sine medio est. hæc enim rectè comparatur cum intellectu, qui similiter est sine medio, quum sit habitus immediatarum propositionum.

Dubium

Verum de hoc dubitare aliquis posset, quia non datur propositio immediata nisi in materia necessaria. oportet enim prædicatũ cũ subiecto essentialem esse connexum, si debeat propositio esse immediata, ob id Arist. in secundo cap. huius libri definiens principium demonstrationis dixit esse propositionem immediatam, quia non datur propositio immediata, nisi illa, quæ est principiũ demonstrationis: in materia igitur contingente nõ datur propositio immediata.

Solutio. Propositio immediata dicitur, uel secundũ rem, uel secundũ cognitionem.

Ad hoc dicendum est, propositionem immediatam dici duobus modis, aut enim ratione ipsius rei, aut ratione cognitionis tantum: ipsam quidem rem si spectemus, non datur propositio immediata in materia contingente, sed in sola necessaria, ut in dubitatione dictum est: at ratione cognitionis nostræ datur propositio immediata etiam in materia contingente, & probabili: quando enim propter magnam rei probabilitatem opinamur aliquid per seipsum, nõ medio aliquo ducti, hæc dicitur opinio immediatæ propositionis ab Aristot. cum intellectu comparata: ex hac autem si conclusio deducatur, eius erit opinio per medium acquisita, quam cum demonstratiua scientia comparauit: principium autem demonstrationis est propositio non modo secundùm cognitionem, sed etiam secundùm rem immediata.

Context. 196.

Et consentaneum autem sic ex ijs, quæ apparent. etenim opinio infirmum quoddam est, & talis est ipsius natura: ad hæc autem nemo arbitratur se opinari, quando putat esse impossibile aliter se habere, sed scire, sed quando esse quidem sic, attamen & aliter, nihil prohibet tunc opinari, quasi talis quidem sit opinio, necessarij uero scientia.

Opinio natura.

Duplici ratione hic Aristotel. confirmat id, quod

F de opinione dixerat: eam esse rerum contingentiũ, primùm sumit rationem a ui huius vocis (opinio) significat enim cognitionem incertam ac debilem, cuius ea sit natura, & conditio, ut sit earum, quæ aliter esse possunt. Deinde id confirmat a communi hominum consensione: nemo enim dicit, se opinari aliquid, quando arbitratur id aliter esse non posse, sed potiùs se scire tunc putat: at quando putat rem ita quidem esse, posse tamen aliter se habere, tunc dicit se opinari: quare omnes putant obiectum opinionis esse id, quod aliter se habere potest. Simili ratione vidimus in secundo cap. huius lib. Arist. ex hominum consensu definitionem sciẽtiæ confirmasse, tunc enim aliquid se scire putant, quando id, quod sciunt, credunt aliter se habere non posse, & esse ne-

G cessarium: ideo nunc id respiciens subiungit (necessarij autem scientia) sic enim omnes homines existimare videntur.

Quomodo igitur non est idem opinari, & scire? & cur non est opinio scientia, si quis ponat omne, quod nouit, contingere opinari? sequetur enim hũc quidem scire, hunc uerò opinari per media, donec ad immediata uenerit. quare si ille nouit, etiam qui opinatur nouit, quemadmodum enim & ipsum quod opinati est, ita & propter quid; hoc autem est ipsum medium. Context. 197.

Hæc est secunda huius capitis pars, in qua transit Aristoteles ad declarandum alterum discrimen opinionis, & scientiæ, quod in animo nostro, seu in modo cognitionis consistit, ad hoc autem tradendum

H sumit occasionẽ a dubio, quòd hic proponit, aduersus alteram priorem differentiam, quæ ab obiectis sumebatur. retorquet enim contra se rationem modo allatam, & argumento sumpto ab obiectis probat opinionem, & sciẽtiam idem esse: argumentum autem tale est: omne, quod aliquis scit, potest alius opinari, ut si quis certam habeat cognitionem, quod triangulum tres habeat angulos duobus rectis æquales, hic scientiam huius conclusionis habet, si uerò eiusdem alius incertam habeat notitiam putans posse etiam non ita esse, ille eiusdem conclusionis opinionem tantummodo habere dicitur; itaque si ualidũ est argumentum, quod sumitur ab obiectis, sequitur idem esse opinionem, & scientiam; quia sunt eiusdẽ rei. Ad dubium autem augendum addit Aristoteles

I non solum contingere posse, ut eiusdem conclusionis unus scientiam, alius opinionem habeat, sed etiã per eadem media, & per eosdem syllogismos, donec ad principia prima peruenerint. hic enim eandem infirmam cognitionem, quam conclusionis habet, propositionum quoque, per quas alter scientiam habet, habere potest, & similiter alias priores propositiones infirmiter cognoscere, & ipsa demum prima Geometriæ pricipia, adeo ut per eosdem syllogismos uterque cognoscat, sed alter firmiter teneat & conclusionem, & omnia principia, alter uero infirmiter, & cum suspicione oppositorum: nam quemadmodum fieri potest (inquit Aristot.) ut aliquis per syllogismum opinetur quòd res sit, ita nihil prohibet, quominus opinari possit etiam propter quid sit;

K hoc autem est opinionem habere non solum conclusionis, sed etiam eiusdem medij termini, per quẽ alter scientiam habet uel quod, uel etiam propter quid, Ioann. Grammat. aliter locum hunc interpretatur. putat enim Aristot. dicere eandem quidem cõclusionem à duobus cognosci, sed ab uno per medium necessarium, ab altero per aliud medium contingens: sed reijcienda est hæc interpretatio, & cum Themistio dicendum, quòd Aristot. significare vult non solum eiusdem conclusionis esse posse opinionem, & scientiam, verùm etiam per idem mediũ, ut dubiũ maius, & efficacius reddatur, fieri enim

Expositio Ioann. Gramm. Confutatio.

potest

potest etiam per medium necessarium, ac propriũ haberi opinio ipsius propter quid, quando illud medium sit infirmiter cognitum, & cum suspicione falsitatis. itaque si hoc esse potest, Aristotelem hoc voluisse credendum est, vt efficaciter ostenderet idem esse opinionem, ac scientiam, quum sint eiusdem rei.

An siquidem ita existimabit quę non contingit
Context. 198. aliter se habere, quemadmodum habere definitiones, per quas ipsæ demonstrationes fiunt, non opinabitur, sed sciet: si autem vera quidem esse, non tamen hæc ipsis inesse secundum substantiam, & secundùm formam, opinabitur, nec uero sciet tum propter quid, si per immediata quidem opinatus fuerit, si uerò non per immediata, ipsum quod solum opinabitur.

Propositi dubij solutionem adducit, & eam duplicem, prius enim in hoc contextu ostendit, quòd daso, etsi non penitus concesso, quòd eiusdem rei sint opinio, & scientia, non ob id sequitur eas idem esse: deinde in sequentibus ostendet, non omnino uerũ esse quòd scientia, & opinio eiusdem rei esse possint, hic igitur dicit, naturam scientię non solum in obiecti necessitate, sed etiam in animi nostri certitudine consistere, ut supra in ipsa scientiæ definitione dicebamus. sunt enim ita necessarię, atque essentiales ipsi scientiæ hę duæ conditiones, vt alterutra sublata non habeatur scientia, si quis igitur existimet, conclusionem non posse aliter se habere, & esse necessariam, idque credat per propria eius principia, ut per definitiones, quę sunt prima scientiæ principia, per quæ tanquam per media demonstrationes fiunt, is utique non opinionem habere dicetur, sed scientiá, si verò eiusdem demonstrationis, cuius medium est definitio, cognoscat propositiones ut ueras solum, sed non ut necessarias, quum ignoret esse definitionem, & prædicatum inesse subiecto secundum substantiam, & secundum eius naturam, id est inesse per se, & quatenus ipsum, is per illud idem medium non scientiam, sed opinionem tantùm habebit simul ipsius quod, & ipsius propter quid, siquidem per immediata principia demonstrat, sed absque animi certitudine: similiter si non per immediatam causam ratiocinetur, sed uel per remotam, uel per effectum, vel per quodcunque aliud medium, & cum incertitudine animi, opinionem habet ipsius quod, sed non scientiam: scientia namq; siue solùm ipsius quod, siue simul quod, & propter quid, tunc solum habetur, quando adest animi certitudo. sic igitur Aristoteles alterum scientię, & opinionis discrimen denotat, quod in modo cognitionis consistit. dato enim, quod utraque possit esse eiusdem rei, non propterea sequitur eas idem esse, manet enim perpetua differentia in ipso cognitionis modo, in quo nunquam conueniunt. scientia namque semper est cum animi certitudine; opinio autem semper cum incertitudine. Ex hoc loco duo maximè notatu digna colligere debemus, vnum quòd Aristoteles significat prima principia, ex quibus reuera construuntur primę demóstrationes in scientia, esse definitiones, quod nos in operibus logicis clare demonstrauimus, alterum uerò quod Arist. duorum tantum modorum demonstrandi hic meminit, quorum altero solum quod ostenditur. altero autem quod, & propter quid simul: tertius enim modus non datur, quo demonstretur propter quid, vt in memoratis operibus ostendimus.

Prima demonstrationum prīcipia sunt definitiones. Lib. 1. de me. dem. Lib. de speciebus dem.

Context. 199. Eiusdem verò opinio, & sciẽtia non omnino est, sed quemadmodum & falsa, & vera eiusdem modo quodam sunt, ita & scientia, & opinio sunt eiusdem, etenim opinionem veram, & falsam, ut aliqui dicũt, eiusdem esse, absurda est dicere, tum alia, tum illud
Context. 200. quod qui falso aliquid opinatur, non opinatur. Quoniam autem idem pluribus modis dicitur, est quidem vt contingit, est autem ut non, commensurabilem enim esse diametrum uerè opinari absurdũ est, sed quòd diameter, circa quem opiniones sunt, idẽ est, ita eiusdem est: ipsum autem quod quid erat esse vtrique secundùm rationem non est idem, similiter autem & scientia, & opinio eiusdem est. hæc enim ita est animalis, ut non contingat non esse animal, illa uerò ut contingat, uelutí si hæc quidem id, quod hominis est, illa uero hominis quidem, sed non id, quod hominis, idem enim est, quoniam homo, ipso autem sic, non idem.

Altera dubij solutioné adducit, qua negat id, quod sumebatur, eiusdem omnino esse posse opinionem, & scientiam, inquit autem (omnino) quia distinctione usurus est, & ostensurus, quod modo aliquo
B sunt eiusdem, aliquo etiam modo non eiusdem, quare non sunt omnino eiusdem, antequam autem Aristoteles hanc distinctionem afferat, rem declarat exemplo manifestiore, & inquit opinionem, & sciẽtiam ita esse eiusdem rei, sicuti dicere etiam solemus opinionem ueram, & opinionem falsam eiusdem rei esse, atqui opinio uera & opinio falsa non omnino sunt eiusdem, sed aliquo modo eiusdem, aliquo modo non eiusdem, idem igitur de scientia, & opinione dicendum est: quòd autem opinio uera, & opinio falsa non omnino eiusdem rei sint, probat Aristoteles ducendo ad incommodum, & inquit, hoc posito plurima absurda sequuntur, sed hoc potissimum, quod in præsentia considerare satis est, quòd falsa opinio non esset opinio, quæ est implicatio con
C tradictionis, & aduersatur hypothesi: supposuimus enim dari & ueram, & falsam opinionem, deductio autem huius consequentis sumitur ex ijs, quæ dicta sunt in cap. de futuris contingentibus, ibi enim dixit Aristoteles, ueritatem orationis, & rẽ ipsam se mutuo consequi. nam si res est, uera est oratio quod res sit. & è conuerso, si uera est oratio quòd res sit, res est: igitur si res aliqua esse statuatur, ut hominem esse animal, necesse est opinionem quod homo sit animal, ueram esse, nec fieri potest, ut aliquis falsò opinetur hominem esse animal, falsò quidem opinaretur hominem non esse animal, sed non est eadem res, hominem esse animal, & hominem non esse animal. dum igitur eandem rem statuimus, cuius uera sit opinio, non datur eiusdem opinio falsa,
D quia quilibet eam opinans uerè opinabitur, unde sequitur, ut qui non uere opinatur, non opinetur, quoniam igitur falsitas consequentis manifesta est, quũ detur & uera, & falsa opinio, clarum etiam est uerá, & falsam opinionem non omnino eiusdem rei esse posse: alia quoque absurda sequerentur, quæ Arist. missa facit, ut quòd eadem oratio esset simul uera, & falsa, & quòd eadem res simul esset, & non esset, quare utraque simul contradictionis membra uera essent, quod ne excogitabile quidem est, fuit autẽ hęc (ut ait Arist.) nonnullorum opinio, de qua fusius in quarto lib. Metaphys. loquutus est. Quoniam igitur non simpliciter eiusdem sunt opinio uera, & opinio falsa, Aristoteles distinctionem affert, qua declarat, quomodo sint eiusdem, & quomodo non sint
E eiusdem, & inquit idem dici posse in præsentia duobus modis. est enim idem re, & subiecto, est etiam idem ratione, & essentia: vera igitur, & falsa opinio possunt esse eiusdem secundum subiectum, sed non possunt esse eiusdem secundùm rationem, & essentiam: quum enim propositio constet ex subiecto, & prædicato. & subiectum sit instar materię, & prædicatum sit instar formæ, possunt opinio vera, & opinio falsa esse de eodem subiecto, at non eiusdẽ prædicati de eodem subiecto, quemadmodum etiam diuersa corpora naturalia cõstant ex eadem materia, sed non possunt esse idem secundũ formam: de eodẽ

Idem dicitur dupliciter. Subiectũ enunciationis est instar materiæ, prędicatum autem formæ.

igitur

igitur enunciationis subiecto, ut de diametro potest F hic habere opinionem ueram, & ille falsam, non tñ eiusdem prædicati, sed oppositorũ, uel diuersorum: quòd enim diameter sit commensurabilis lateri nõ potest hic verè opinari, & ille falsò, sed potest hic verè opinari, non esse commensurabilem, & ille falsò opinari esse commensurabilem: idem enim est prædicatum, quando vtrobiq; affirmatur uel utrobique negatur: sed quãdo hic affirmatur, ibi uerò negatur: non est idem, sed est instar duarum oppositarum formarum; eiusdem igitur rei dicitur esse opinio vera, & opinio falsa, quatenus est idem subiectum diameter, de qua vterq; opinatur: at secundum formam, & qđ quid est non sunt eiusdem: quia non eiusdẽ prædicati. Hoc idem de scientia, & opinione dicẽdum est (inquit Arist.) eiusdem enim esse possunt, hoc est de G eodem subiecto, sed non eiusdem prædicati: quare sunt eiusdem secundum materiam, & non eiusdem secundum formam: ad huius autem loci declarationem pertinent ea, quæ de modalibus enunciationibus ab Aristotele dicta sunt in lib. de Interpretatione. modalis. n. propositio è duabus partibus constat, ex dicto, & modo: dictum tenet locum subiecti, modus aũt prędicati; ut in hac, hominem ambulare possibile est, totum hoc hominem ambulare, est subiectum, illud uerò, possibile est, prędicatum: uidetur igitur tum ille, qui scit, tum ille qui opinatur, facere enunciationem modalem. nam scire hominem esse animal nil aliud est, q̃ cognoscere, necessarium esse, hominem esse animal: quemadmodum opinari hominem esse animal, nil aliud est, quam opinari contingens esse, hominem esse animal: ideo diximus alias in definitione scientiæ ꝙ illa animi certitudo, quę est cognitio necessitatis rei, est propria essentia, ac ueluti forma ipsius scientiæ, q̃ dicimus hic per modũ prædicatum significari: eiusdem igitur rei, id est eiusdem H subiecti, est opinio, & scientia. nam & sciens, & opinãs nouit hominem esse animal, sed nõ eiusdem ẽm formam, quia non eiusdẽ prędicati, imò oppositorũ: nã de eodem dicto ille enunciat modũ necessarium, hic uerò modum contingentẽ, opposita autem sunt necessariũ, & contingens: ideo sumitur hic ab Arist. animal vt inhærens alicui subiecto, ut homini, ita ut totum hoc dictum, hoĩem esse animal, sit tanquam subiectũ respectu modi necessarij, uel contingentis; quem modum significat Arist. per illam dictionem I [sic] scientia namq; est animalis, ꝙ in homine insit sic, id est necessariè, & ut non possit aliter se habere; opinio uerò est eiusdem sic, id est ut contingat ẽt animal in homine non inesse; quæ uerò ab Arist. postea dicũtur [ueluti si hęc quidẽ id, qđ hominis] obscura sunt, & difficultate nõ carent: mihi quidem uidetur, Aristotelem per hęc declarare exemplum, quod mutilatũ adduxerat. dixerat. n. animal, sed non expresserat cuinam subiecto statuatur animal inesse, ideo hic subiungit, ut si sumatur homo cui animal inesse dicatur, & differentiã prędictam alijs verbis declarans inquit [ut si hęc quidẽ] id est scientia animalis sit eiusmodi, ut cognoscatur esse [id, quod hominis] id est essentiale homini, & ita ex necessitate inesse homini [illa uerò] id est opinio sit [hominis qdẽ] id est ꝙ homo sit animal [sed non id, quod hominis] sed non ꝙ ipsum animal sit homini essentiale, proinde ꝙ possit K aliter se habere, & possit homo non esse animal [idẽ enim est quoniam homo] addendum est, est animal, vtraq; enim est cognitio eiusdem hominis ꝙ sit animal [ipso autem sic, non idem] ipso autem modo differunt, ut dictum est. quare patet Aristotelem adhuc loqui de eadem enunciatione modali, quod. n. dicit [ᾗ ὅ] significat modum, in quo scientiæ, & opinionis discrimen constitutum est, quod autem ait [ὅπερ ἀνθρώπου] manifestum est significare prędicationem

necessariam, & essentialem: quoniam hoc ferè eodẽ loquendi modo usus est in contextu 149. ubi dixit hominem esse id, quod animal, sed non esse id, quod album, id est hominem esse essentialiter animal, sed non esse essentialiter album: quemadmodum igitur dicens hominem esse id, quod animal, significauit hominẽ essentialiter esse animal; ita è conuerso per genitiuum casum hic exprimit eundem sensum, dicens animal esse id, quod hominis, id est inesse homini essentialiter: in contextu etiam sequente utetur eodem modo loquendi quo in 149. usus est.

Manifestum autem est ex his, quòd neq; opinari simul idem, & scire contingit: simul enim haberet existimationem, ꝙ idem aliter se habere potest, et nõ potest aliter se habere, quod quidẽ non contingit; in alio. o. vtrunq; esse contingit eiusdem ut dictum est, in eodem autem neq; sic possibile est. habebit enim existimationem simul ut quòd homo est id, qđ animal, hoc enim erat non contingere esse nõ animal; & non id, quod animal, hoc enim esset contingere. Contex. 201.

Ex ijs, quæ modò dicta sunt, nunc Arist. hoc tanq̃ corollariũ infert, non posse eundem hominem eodem tempore eiusdem rei & scientiam, & opinionẽ habere, quod probat ducendo ad incommodum. sequeretur. n. eundem hominem eodem tempore existimare eandẽ rem posse aliter se habere, & non posse aliter se habere, quod quidem nullo pacto esse potest, quia est implicatio contradictionis. In alio autem homine scientiã esse, in alio opinionẽ eiusdem rei (inquit Aristoteles) sine ulla absurditate cõtingit, sed eo modo, quo dictum est, nempe eiusdem ẽm materiã, & secundum subiectum, sed non eiusdem ẽm formam, & ẽm modum prędicatum: subiungit autem [in eodem autem neq; sic possibile est] repetẽs id, qđ prius dixerat de eodem homine cognoscẽte, qui nullo pacto potest eiusdem rei scientiã, simul, & opinionem habere: perpendẽda sunt uerba illa [neq; sic] nã in diuersis hominibus concesserat inesse posse opinionẽ, & scientiam eiusdem rei; ita tamen ut intelligamus eiusdem rei ẽm subiectum, sed non eiusdem ẽm formam, at in eodem homine (inquit Arist.) neque sic possibile est, id est neq; ẽm subiectum, & huius probationem adducit per ductionem ad incommodum, & eandem, quam prius attulit, alijs tñ uerbis idem significantibus repetitam: quod. n. prius dixit hoc absurdũ sequi, ꝙ idem homo existimaret eandem rem posse aliter se habere, & non posse aliter se habere; nunc dicit eundem hominẽ simul existimare hominẽ esse id, quod animal, et non esse id, qđ animal, quod statim declarãs dicit, ꝙ hominem esse id, quod animal, significat esse essentialiter animal, proinde necessariò, sicut non esse id, quod animal, significat esse animal cõtingenter, & posse esse non animal: hanc aũt vtramq; existimationẽ patet nullo modo in eodẽ homine simul esse posse. Hic clarus est error Latini interpretis, q uerba illa [ᾗ ζῷον] vertit [quatenus animal] quo factũ est, ut multi locũ hunc interpretantes in hunc errorẽ ducti sint, ut putauerint Arist. hic sumere hanc dictionẽ [quatenus] ut in contex. 36. sumpta est qđ quidẽ minime uerũ est. nã Arist. ibi dicit [ᾗ αὐτό] & significat subiectum, & eius duplicationẽ. vt quũ dicimus, homo quatenus homo est risibilis, hic uerò dicit [ὅπερ] et ipsũ apponit pdicato, quũ dicat hominẽ esse ὅπερ ζῷον: pręterea hæc nõ est uera, homo quatenus homo, est animal, ut ostensum est in operib. logicis: hæc aũt hic ẽm Arist. uera est, homo est id, quod animal. quare hęc dictio [ὅπερ] nil aliud significat, quã prædicatum, necessariũ, & essentiale subiecto, at cõditio illa ᾗ αὐτό strictiorẽ significationẽ habet, ut ibidem declarauimus, hac aũt eadem locutione usus est Arist. in contex. 149. ad significandũ prędicatum de essentia subiecti, vt ibi uiderẽ est. Lib. 1. de dẽ. acc.

est. Hæc sunt, quæ de differentia scientiæ, & opinionis hic ab Arist. dicuntur. Non est autem silentio prætereunda distinctio opinionis hic a Linconiense adducta, qui dicit opinionis nomen tripliciter sumi. primo modo amplissimè, & maximè impropriè accipitur pro quacunq; existimatione, & ita nō modo opinionē propriè dictam amplectitur, sed ēt sciētiā, & intellectum, secundo modo sumitur minus impropriè, pro quacunque existimatione, quæ sit cum hæsitatione, & incertitudine, siue sit rei contingētis, siue rei necessariæ, tertio sumitur pro sola existimatione rei contingentis, quæ est maximè propria acceptio: quia proprium obiectum opinionis sunt res contingentes, & uariabiles: hę namque, quum stabilitatem non habeant, sub scientiam nō cadunt, res āt necessariæ sunt obiectum sciētię, & intellectus, non opinionis, nisi quodāmodo per accidens, & præter ipsam tum eiusmodi rerum, tum opinionis naturā, cui correspondent res contingentes, nō res necessariæ: si verò res ipsæ secundùm se considerentur: contingens secundum se dr̄ opinabile, non dicitur scibile: necessarium uero non dicetur secundum propriā naturā opinabile, sed scibile, licet ei cōtingat vt respectu nostri sit ēt opinabile. Harum trium acceptionū prima hic ab Arist. non consideratur, sed secunda, ac tertia. nā maximè propriè opinionē sumens dixit eā à scientia differre, tum rōne obiecti, quod est contingens, tum ratione modi cognitionis, hoc autem verum est iuxta tertiam tātū acceptionē opinionis: postea verò vt nihil intactum omitteret, qd ad scientię, & opinionis drīam pertineret, accepit etiam secūdo modo opinionem, & eam considerauit quatenus ēt ad rerum necessariarum incertam cognitionē extenditur, quoniā hæc quoque a sciētia differt: de qua differentia duo uidentur ex dictis Arist. colligi posse, vnum ꝙ possent esse eiusdem enunciationis, quum opinio quoq; esse possit rei per se necessariæ; differūt tamen perpetuò in modo cognitionis: quia scientia est cum certitudine, opinio uero cū incertitudine: alterum verò quòd non oīno dici pñt esse eiusdē obiecti, seu eiusdē enunciationis: quatenus .n. ex ipsa re tanquā materia, & ex modo cognitionis tanquā forma vnum quoddam tanquā obiectum opinionis cōstituitur, quę est ipsa propositio modalis de possibili: ipsumq; obiectū non à modo cognitionis seiunctū accipitur, sed ab ipso formatum, & coarctatum, sic opinio, & scientia non sunt eiusdem rei, quia nō sunt eiusdem propositionis modalis. Si quis aūt quærat, an opinio possit dici uera, quando est propositionis per se necessariæ, dicendū puto partim ueram esse, partim non ueram. nam si rem solā spectes, uera est: si uero etiam modum cognitionis, falsa, dum .n. sola consideratur enunciatio simplex, quam uocant de inesse, de qua opinio habetur, uera est opinio, ut ꝙ homo sit animal, at dum adiectum modum attendimus tanquam prædicatum enunciationis modalis, falsa semper est hæc opinio: falsum .n. est ꝙ hoīem esse aīal sit contingens, possitq; aliter se habere. Illud quoque hic non est ignorandum, opinionem ꝓpriè generari syllogismo Dialectico, de quo in libris Topicis agitur, hic uerò non cōsiderari opinionem quatenus eius syllogismi scopus, ac finis est, sed solū respectu scientiæ, hoc est quatenus eius conditiones conditionibus scientiæ opponuntur, & ut opinio a scientia separetur.

Opinio tripliciter dicit.

An opinio de re necessaria sit uera.

Nota, quomodo hic opinio cōsideretur

Context. 201.

Reliqua uero quomodo distribuere oporteat & in discursu, & in intellectu, & in scientia, & in arte, & in prudentia, & in sapientia, partim ad naturalē, partim ad moralem contēplationē magis pertinet.

Quoniam alia multa dici poterant tum de discrimine scientię, & opinionis, tum ēt de reliquis nostræ mentis habitibus, quos hic Arist. nun nominauit, po

A stulare aliquis poterat, vt de his oībus exactius pertractaret: Arist. igitur se excusat, dicens reliqua, quæ tū de scientia, & opinione, tum de cęteris habitib. dici possent, non esse considerationis logicæ, sed potius ad naturalem, & ad moralem philosophum pertinere, locum hunc sic omnes interpretantur, ut Arist. dicat horum habituum alios a naturali esse considerādos, alios a morali, naturalis enim de discursu agit, & de intellectu, & de scientia, & de sapientia, moralis uero de prudentia, & de arte. Quæ interpretatio mihi non probatur, quia moralis non de quibusdam agit, sed de oībus his, ut in lib. 6. Ethic. uidere est: præterea de sapiētia loq pertinet ad diuinū potius philosophum, quam ad naturalem, ideo debuit Arist. etiā diuinam scientiam nominare, ob id non defuere qui B dixerint Arist. noīatione naturalis diuinam quoque complecti uoluisse, qd tamen credibile non est, quū nusquam alibi apud Arist. hic loquendi modus comperiatur, quippe qui incongruus est, & absonus rationi. Ego credo de his oībus agere moralem, & de his ēt oīb. naturalē, sed de horum nullo metaphysicū: moralis .n. de his oībus agit, quatenus sunt habitus aīæ a nobis per liberum uoluntatis arbitriū operantibus acquisiti, ideo de his oībus loquitur Arist. in lib. 6. Ethic. & de contēplatiua felicitate in lib. 10. De his ēt omnibus agit philosophus naturalis non quatenus sunt habitus, sed potius quatenus sunt facultates, hoc est quatenus aīa hēt naturalem facultatem eos comparandi, & quatenus etiam per eos redditur apta ad melius edendas suas naturales operationes, C sic .n. de ijs agitur in libris de anima, quia ipsorū cognitio necessaria est ad aīam plenè cognoscendam, & in libris de aīa agendum erat de omnibus animæ uiribus: ideo Arist. in lib. 3. De anima non solum de speculatiuo intellectu, sed ēt de actiuo agere uoluit. Quod autem de sapientia Metaphysicus doceat, hoc ego falsum puto. nam est quidem Metaphysica sapiētia, sed qualis habitus sit sapientia, & cuiusnam facultatis animæ, id ad Metaphysicum considerare nō attinet. nā docet quidem ille sapientiam, sed non de sapientia: quod āt Arist. in procœmio Metaph. de sapientia plura dicat, id nihil est: quia procœmium nō est necessaria pars, neque oīno pars alicuius disciplinæ, vt nos in libris de Meth. demonstrauimus: ideo potuisset Arist. omisso illo procœmio aggredi traditionem D Metaphysicæ absq; ullo sermone de sapientia. Ego igitur puto verba illa (τὰ μὲν, τὰ δὲ) non ad nominatos habitus esse referenda, sed ad illam dictionem (reliqua) quæ similiter neutri generis est, & significat reliquas differentias, & conditiones proprias tū scientiæ, & opinionis, tū aliorum habituum. Aristot. enim dicit, quòd proprias cōditiones in singulos habitus distribuere, vt eorum omniū inter se discrimen exquisitè noscatur, ad logicum non pertinet: nam de scientia quoq; Logicus non oīb. modis agit, neq; .n. ꝙ sit habitus animę, neque cuius partis animæ sit, cognoscit: sed eam considerat pro ut est finis demōstrationis, quem modo aliquo pręnoscere ad tradēdam demonstrationis fabricationem omnino necessariū fuit. De his autem habitibus plura dici possent, quæ E quum Arist. ipse a præsenti negotio aliena esse asseruerit, nobis recensere non conuenit, ea itaque tum in lib. 6. de Morib. ad Nicom. tum in tertio de Aīa legantur, nec non ēt apud Ioan. Grāmat. & alios in præsenti loco: id solū annotasse satis erit, ꝙ nō opus fuit Arist. scientiam à prudētia, & ab arte seiungere, quū fieri nullo modo possit, ut hæ in eisdē rebus versentur. scientia namq; in reb. tm̄ necessarijs locū habet, ars uero, & prudentia in ijs tantùm contingentibus, quę à nobis liberè operantibus fieri, aut agi pñt: intellectus autem est habitus principiorum, qui non per cām acquiritur, de quo Arist. loquetur in cap. vlt. lib.

Expositio aliorum.

Impugnatio.

Expositio propria.

De omnibus habitib. mentis agit moralis.

De omnibus habitib. mentis agit naturalis

Metaphysicus docet sapiētiam, sed nō de sapientia.

Lib. 2. de metho. c. 4. & 5.

Logicus non omnib. modis de scientia agit.

Prudētia Ars.

Intellectus.

lib. 2. ibi igitur quid inter scientiam, & intellectū intersit, cognoscemus: a sapientia verò scientiam separare non oportuit, quum nil aliud sit sapientia, quā scientia cum intellectu coniuncta, id est habitus quidam ex his duobus habitibus cōstans: discursus autē reuera nō est habitus ab alijs distinctus, sed vel facultas animæ eos omnes respiciens, uel quiddam cōe ijs omnib. præter intellectum. nam & scientia, & sapiētia, & prudentia, & ars sine discursu, & ratiocinatione non sunt, ideo Arist. hic διάνοιαν nominans rudîter loquitur, & crassa Minerua: opinio āt vr̄ quidem posse dici habitus, quia existimationem coniungētiæ, ac mutabilitatis rei potest aliquis firmiter in animo impressam habere, attamen excluditur ab Arist. in c. 3. lib. 6. Ethic. quia non potest dici virtus, virtutes. n. mentis dicuntur illi habitus, qui aliquam animæ huius facultatem perficiunt: at opinio nō est perfectio alicuius facultatis animæ, quum possit esse falsa: sic etiam ignorantia prauæ dispositionis in aliquo esse potest ita fixa, ut possit appellari habitus: at virtus nō vocabitur: ab opinione āt scientiam separare operæ pretiū fuit propter earum similitudinem, & obiecti cōionem, siquidem eiusdem rei potest aliquis habere opinionem, cuius alius scientiam habet, declarādum igitur erat, φ opinio coniunctam habet conditionē contrariam conditioni scientiæ, nempe existimationi necessitatis rei, sine qua non potest esse scientia.

Sapiētia.

Discursus.

Opinio põt dici habitus, at nō uirtus.

Qui nā habitus dicantur uirtutes.

CAPVT XXVII.

Solertia uerò est bona quædam in non perspecto tempore coniectatio medij, veluti si quispiā vidēs Lunam semper Solem versus habere splendorem, celeriter cogitauit propter quid est hoc; quoniam propterea φ recipit lumen a Sole, aut colloquentem cum diuite nouit propterea quòd fœneratur: aut propter quid sunt amici, propterea φ eiusdē sunt inimici: omnes enim causas medias is, qui extrema uidit, cognouit, sit A. splendere Solē versus, sit B. splēdorē habere a Sole, & C. Luna, inest itaque ipsi C. Lunæ ipsum B. quod est splendorē à Sole recipere, ipsi autē B. ipsum A. quod est Solem uersus splendere, a quo splendet, quare & ipsi C. inest A. per B.

Quanquam dixerat Aristot. se de habitibus illis, ac facultatib. aīæ loqui nolle, hic tamen vult pauca quędam dicere de solertia, quæ cum scientia affinitatem quandā habere vr̄, est aūt solertia non quidem habitus, sed facultas naturalis, qua aliqui hoīes conclusionis propositæ cām mediā facilè coniectant. qui enim propositorum problematū causas facilè inueniunt, solertes dr̄, & ad scientiam rerum sibi cōparādam aptissimi oīum sunt, inquit autē Arist. (in nō perspecto tempore) .i. breui tpe, & uix animaduersu. nam qui post longā considerationem inuenit medium, is non uocatur solers, sed is tm̄, qui celeriter coniectat mediū: dicit etiam cū articulo (τὸ μέσον) ut denotaret non quamlibet causam, nec quodlibet mediū, sed illud solum, quod est proxima, & æquata cā rei. solers. n. est, qui talem causam facilè cōiectat, qua satisfiat quęstioni ppt quid, non in oībus autem hominibus facultas hęc innascitur, sed in aliquibus tm̄, & in alijs quidem maior, in alijs autē minor. Est autem aduertendum, quòd Arist. quum dicat (bona quædam coniectatio) videtur solertiam sumere potius ut operationē, quā ut facultatē, quia de hac rudîter loquitur: attamen solertia propriè loquendo est ipsa in aliquo innata facultas mediū celeriter coniectandi. Hāc declarat Arist. exēplis satis perspicuis, dicens, si quis uidens Lunā semper in ea parte, quæ Solē spectat, splēdere, statim coniectet cām huius esse, quoniā non ex se splendet, sed a Sole lumen recipit, is solers est: ita qui uidens pauperē cum diuite colloquētē, dicat causam eius colloquij esse, quia uult fœnerari, sic etiam qui uidens duos, qui inimici erāt, factos amicos, dicat

F statim cām esse, quoniā inimici sunt eiusdē tertij. oīa in litera clara sunt: nos āt errorē manifestū Latini codicis emendauimus, ubi iuxta Græcā literam diximus (oēs. n. causas medias is, qui extrema uidit, cognouit) quorū uerborum sensus hic est, considerans solers duas propositi problematis extremitates unā de altera prædicatā, statim coniectat medium terminū, quòd illius cā sit; inquit autem Arist. (oēs tūs medias) seu quia de pluribus problematibus loquatur, siquidem non is, qui semel facilè medium coniectet, dicitur solers, sed qui frequenter, aut in omnib. id faciat, quū talis natura sit, seu quia etiam de uno problemate plures habente ordinatas cās, pōs enim proxima cā alicuius effectus habere cām aliam priorē, & illa aliā, & ita ut minor propositio sit mediata,

G ut aliàs declarauimus. has igitur oēs ordinatim facilè coniectat homo solers, donec ad primam causam peruenerit, & ad propositionem minorem immediatam. Aliqui ex hoc loco ausi sunt colligere, quòd Arist. consilium in lib. 2. sit agere de medio demonstrationis: acturus enim in lib. 2. de medio, noluit in hac postrema lib. 1. particula agere de solertia, quę est uis quædam facilè coniectandi medium. Ego autem miror, φ ita allucinati sint, quum locus hic eorū opinioni manifestè refragetur, tantum abest ut suffragetur. nam breuis hæc, ac rudis tractatio de solertia ad præcedentia, non ad sequentia referenda est. qñquidem oportet Arist. prius locutum esse de inuentione medij, postea notasse hanc virtutem naturalem, qua quis facilè coniectat mediū. nam de solertia prius a-

H gere, quàm de inuentione medij, conueniens non erat, præsertim quū hæc tractatio non sit necessaria, atq; ad logicum parum pertineat, sed ad doctrinę tm̄ abundantiā, & perfectionem adiecta sit. Arist. igitur hac breui tractatione de solertia lib. 1. finē imponēs, indicat se iam in lib. 1. docuisse facilem inuentionem medij, ut reuera docuit. nā docens conditiones principiorū, docuit facilē medij inuentionē, vt nos in c. 4. initio annotauimus: quia nihil aliud est inuenire principia, quā inuenire mediū, quod cum vtroq; problematis termino complicetur: ideo Arist. hic post allatum exemplum splēdoris Lunę, demonstrationē format, & uocat Lunā C. & splendere Solem versus vocat A. & lumen a Sole recipere uocat B. significare uolens inuentionē medij esse inuētionem princi-

I piorum, ex quibus demonstratio construatur, hocetiā optimè hic significauit Them. dicēs nil aliud esse solertiā, quàm facilē resolutionē conclusionis in sua principia. nam inuentio medij idē prorsus est ac resolutio conclusionis in sua principia: quoniā igitur docere inuentionem principiorū, est docere eorū conditiones, hæ autem omnes in lib. 1. declaratę fuerūt, & nulla in secundo declaranda manet, clarū est Aristo. in lib. 1. docuisse inuētionē principiorū, proinde etiā inuentionē medij. Illud quoq; ad huius sententiæ confirmationem notare debemus, Aristot. hoc in loco illud fecisse, quod in lib. 6. Ethic. fecisse conspicitur. nam post perfectā de omnibus mētis nostrę virtutibus tractationem, egit in calce eius lib. 6. etiā de quibusdam impropriè dictis virtutib. quę sunt potius,

K facultates quædā naturales, quam uirtutes, ideo eas vocauit virtutes naturales, quæ propriè loquendo non sunt uirtutes: faciūt tamen homines alijs hominib. aptiores ad virtutū habitus acquirendos. nā ille qui habet calliditatem illam, seu perspicaciā naturalē, facilè fit prudens: & ille, qui naturaliter est parum deditus veneri, facilè tēperantię habitum adipiscitur. Sic etiam postquam Arist. in toto hoc lib. 1. egit de instro pariente sciētiā, q̄ est habitus perfectus, acquisitus, nō innatus, loq etiā voluit de solertia, q̄ nō est habitus, sed uirtus q̄dā naturalis, qua hoīes ad perfectum scientiæ habitū comparandū idonei reddūtur.

Lib. 1. de me. dem.

Arg. aliquorum q̄ liber secundus sit de medio.

Resoluere tōclusionem in sua principia est medium inuenire.

Nota huius libri comparationē cū 6. Ethic.

Finis Primi Libri.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

In secundum Aristotelis Librum POSTERIORVM ANALYTICORVM COMMENTARII.



DE Aristotelis consilio in hoc secundo lib. quum diligentissimè disputatum a nobis sit in libris nostris de Methodis, nunc satis erit, si paucis agentes, dicamus propositum Arist. præcipuum in hoc libro esse agere de instrumento, quo cognoscatur quid est. quod instrumentum est ipsa potissima demonstratio. postquam enim in primo lib. eam consideravit, ut instrumentum ducens ad cognoscendũ propter quid est, nunc docere vult, quomodo per eandem ducimur etiam ad cognoscẽdum quid est, versa enim demonstratio in definitionem declarat quid sit illa eadem affectio, quę prius per suam causam demonstrata erat, & cognita propter quid sit: propterea dicere possumus, primum librum fuisse de demonstratione quatenus est demonstratio, secundum verò esse de eadem demonstratione quatenus est definitio, quę tractatio erit de præstantissimo effectu, ac de ultimo fine demonstrationis. nam (ut inquit sæpe Auerroes) finis ultimus demonstrantium est è demonstratione definitionẽ accidentis educere, & cognoscere quid sit: hanc vocat Auerroes per excellentiam proprietatem demõstrationis in Epitome in cap. de demonstratione. quãuis enim multas demonstratio proprietates habeat, hæc tamen nobilissima, ac suprema omnium est, quia per eam ducimur ad cognitionem ipsius quid est, in qua animus noster conquiescit. Propterea cauendum est, ne cum multis decipiamur, putantes Arist. alias novas principiorum, seu medij conditiones, in hoc libro indagare: etenim ut totum illum, quem diximus, fructum è demonstratione colligamus, sufficiunt conditiones in prima parte primi libri ab Arist. traditæ, nec ullę aliæ excogitari possunt, per quas præstantior demonstratio fiat, & uberior ex ea fructus percipiatur: non igitur de aliqua nova demonstrationis conditione hic locuturus est Aristotel. sed solum de alia nova, & ea quidem omnium præstantissima proprietate, quę easdem conditiones in primo libro traditas cõsequitur. Librum hunc in duas præcipuas partes dividere possumus, in quarum altera, quę ad contextum usque 47. extenditur, facit Arist. id, quod modo dictum est: in altera vero quid agat, & in quot alias particulas dividatur, tum antea dictum a nobis est in præfatione primi libri, tum etiã distinctius declarabitur in ipsa huius libri interpretatione. Illud autem certò scire studiosum lectorem velim, tantam esse huius libri non modo utilitatem, sed necessitatem, ut absque huius recta intelligentia nec primum intelligere, nec in philosophia proficere quispiam possit. Prolixę quidem disputationes, quę ad huius libri dilucidationem necessariæ sunt, in libris de methodis legantur, nunc ad singulorum locorum, verborumque, & artificij Aristotelis distinctiorem explanationem Deo duce aggrediamur.

Lib. 4. — Consiliũ Arist. — Proprietas pstantissima demonstrationis. — Nota errorẽ multorum. — Divisio libri. — Lib. 3. & 4.

A B C D E

CAPVT PRIMVM.

EA, quę quęruntur, ęqualia sunt numero ijs, quę scimus. quærimus autem quatuor, quòd, propter quid, an sit, quid sit. (Contex. 1.)

Quum Arist. in hoc primo capite de quatuor quõnib. agat, ante omnia huius tractationis rationem, & scopum cognoscere oportet. illi quidem, qui putãt consilium ipsius in hoc lib. esse agere de inventione medij, dicunt tractari primo loco de quõnibus, ut inde sumatur occasio loquendi de medio. nam post harum quõnum declarationem tandem in fine capitis colliget omnem quõnem esse quõnem medij, ut statim tractationem de medio aggrediatur. Sed ratio hæc, qua complures utuntur, vana est, & ab Arist. consilio alienissima, quod ipsamet huius capitis sententia à nobis declaranda demõstrabit. Nos cum Themistio dicimus, Aristotelem in primo libro egisse de instrumento quęstionibus complexis satisfaciente. consideravit enim demonstrationem, ut instrumentum notificãs quod, & propter quid: ne igitur credamus, in his totam demonstrativæ scientiæ perfectionem consistere, vult nobis per divisionem proponere numerum omnium quæstionum, ut cognoscamus præter illas quæstiones complexas dari etiam quæstionẽ simplicem, quæ est quõ quid est; proinde declarãdum remanere instrumentum, quo ad huius cognitionẽ ducamur: hæc igitur est verissima, & pulcherrima huius secundi libri connexio cum primo, quam Themistius ponit, quum duæ sint præcipuæ quæstiones, propter quid, & quid, & in primo lib. abunde dictũ sit de instrumento ducente ad cognoscendum propter quid: nunc videndum est, quo instrõ ducamur ad cognoscendũ quid est: hanc esse Arist. mentẽ in huius capitis interpretationem apertissimè demonstrabimus. In hac igitur de quæstionibus tractatione Aristot. hunc ordinem servat; primo loco eas omnes enumerat, deinde per divisionem numerum earum manifestum reddit, & eas omnes declarat, docetque in quo discrepent, & in quo conveniant, ut tandẽ ad hoc nos ducat, quòd omnes sunt eiusdem mer causæ quęstiones; proinde idem demonstrationis medium ijs oĩbus satisfacere aptum est. In primis inquit ea, quæ quæruntur, tot esse, quot ea, quæ sciuntur, significare volẽs se de ijs quæsitis loqui, quæ post quæstionem sciuntur; quasi dicat, tot sub quæstionẽ cadunt, quot sciri possunt, & subiungit quatuor esse ad summum illa, quæ quæruntur, & ea enumerat; duo simplicia, & duo complexa, quando enim de una tantum re quæritur, quõ simplex est, eaq; duplex tãtum esse põt: de homine enim solo nil aliud quęri potest, quam an homo sit, & quid homo sit; quando autem de duab. quærimus, hoc est an hęc in illa insit, quęstio est complexa: eaque similiter duplex tantùm esse põt, aut.n. quęrimus an homo sit visibilis, quę vocatur a Gręcis quęstio, τὸ ὅτι, à nostris quęstio quòd: aut quęrimus, cur homo sit risibilis, quam vocãt Gręci τὸ διότι, nostri quęstionem propter quid

Ratio tractationis de quæsitis ab alijs adducta. — Refutatio. — Vera rõ tractationis de q̃sitis. — Cõnexio secũdi li. cũ primo — Ordo huius capitis.

hæ autem duæ complexæ non ſunt niſi accidentiũ. ijs enim quæritur inhęrentia accidentis in ſubiecto: duæ verò ſimplices eſſe poſſunt tam ſubſtantiæ, quã accidentis, ſicut enim quærere poſſumus an hõ ſit, & quid ſit, ita poſſumus ſimpliciter quærere an ſit eclipſis, & quid ſit: ideo multi conſiderantes uerbum illud (ἐπιστάμεθα) notant illud latius ſumi, quàm definitum fuerit in ſecũdo capite primi libri. ibi namque eam tantum ſcientiam, quæ per demonſtrationem habetur, Ariſtoteles definiuit, hic latius accipitur ſcire pro quauis certa cognitione etiam earũ rerum, quarum non eſt demonſtratio, ut ſubſtantiarũ: cui annotationi nos aſſentimus quidem: dicimus tamen Ariſtotelem non abſque ratione, nec abſq; artificio hoc uerbo hic uti uoluiſſe, quamuis enim in hac quæſitorum, & ſcitorum enumeratione uerbũ ſcire

Qõnes cõplexæ accidentiũ ſunt. Qõnes ſimplices ſunt, & ſubſtãtiarum, & accidentiũ.

Nota ſcopum Ari.

G

latius extendatur, quoniam Ariſt. qõnes declarans, debuit eas in tota ſua amplitudine conſiderare, & prout omnibus aptantur, quibus aptari poſſunt, etiã ſubſtantijs, tamen ſi ſcopum Ariſtotelis ad quẽ hæc omnia dirigũtur, ſpectemus, ſumitur hoc in loco ſcire ſtricte, & proprie: quia ad ſolam accidentium demonſtratiuam ſcientiam tota hæc quæſitorum, ac ſcitorum declaratio inſtituta eſt, ut mox clariſſimè videbimus: ob hanc igitur rationem Ariſt. hic uerbo ſcire uti uoluit; quoniam licet latè ſumatur ratione tractationis, propriè tamen ſumitur ratione ſcopi, quemadmodum diximus. Multæ obiectiones hic afferuntur aduerſus hanc Ariſt. propoſitionem: quæſita, & ſcita ſunt æqualia numero, etenim plura quæruntur, quę nunquam ſcientur, ut numerus ſtellarũ,

Dubiũ.

H

& quadratura circuli, & alia eiuſmodi: plura etiam ſciuntur, quæ nunquam quęſita fuerunt, falſum igitur eſt, quod numerus eorum, quæ quæruntur, ſit æqualis numero eorum, q̃ ſciũtur. Optimam ego puto eſſe ſolutioné, quã affert Albertus: quæſita, & ſcita conſiderari poſſunt. vel ſecundum materiam, vel ſecundum formam: ſecundũ materiã conſiderãtur, dum res ipſas, quę ſciuntur, vel quæruntur, reſpicimus, qua rõne non ſunt æqualia numero, ut in dubitationib. dicebant: at ſecundùm formam, i. ſecundum ipſum q̃rendi vel ſciendi modũ, ęqualia numero ſunt: quia ſicuti non dantur alij modi ſciendi præter hos quatuor, ita nec quærendi. nil .n. aliud in rebus q̃ri, aut ſciri poteſt, quàm uel an res ſit, vel quid ſit, vel an talis ſit, vel cur talis ſit, quamuis igitur res

Solutio.

Quæſita, & ſcita poſſunt conſiderari, uel ſecũdum materiã, vel ſecundum formam.

I

ipſę ſint quam plurimæ, tamen oĩa, quæ in rebus ſcimus, aut quærimus, ad hæc tantum quatuor capita rediguntur. Primorũ autem principiorum cognitio hac Ariſt. propoſitione non comprehenditur: quia hic de illis tantum ſcitis ſermo eſt, quæ poſt qõnem ſciuntur. ſimiliter hęc cognitio ſignificationis nominis, ut aliàs diximus in ſecundo contextu primi libri, quia hęc in ſcientijs nunquam quæritur, ſed eſt principium omnis inquiſitionis: ideo præcedit etiam qõnem an ſit, quæ omnium qõnum prima eſt. Dubitant etiam interpretes, cur Ariſtoteles tum in hac quæſtionum enumeratione, tum in ſequente earundem declaratione complexas ſimplicibus anteponat, quum potius contrarius ordo ſeruandus eſſe videatur, quandoquidem ſimplices præcedunt com-

Dubium

K

plexas: prius .n. noſcendum eſt an homo ſit, quàm quæratur an homo ſit riſibilis. Ad hoc Euſtratius dicit, Ariſt. ſeruare ordinem a notioribus nobis: compoſita enim ſunt nobis notiora, quã ſimplicia. Quæ Euſtratij ratio eſt a propoſito penitus aliena: non. n. de ijs ſimplicibus hic ſermo eſt, ex quibus res naturales generantur, vt de prima materia, quæ inſenſilis eſt, ac nobis abſcondita, ſed rem omnem, dum ſola ſumitur, hic uocamus ſimplicem, & quæſtioné ſimplicem an homo ſit, an eclipſis ſit: de illa namq; ſimplicitate, & complexione Ariſtoteles loquitur, quæ

Solutio Euſtratij Confutatio.

F

in enunciatione conſideratur: ſic aũt notiora ſunt ſimplicia complexis, quia antequam fiat compoſitio albi cum homine, & dicatur, homo eſt albus, neceſſe eſt cognoſcere hominem eſſe, & puerili prius res ſimpliciter apprehendunt, poſtea earum inter ſe cõpoſitionem faciunt. Ob eandem rationem neque alia quorundam reſponſio approbanda eſt, qui dicũt quæſtionem an ſit non eſſe primam qõnem, ſed potius qõnem an tale ſit: hæc enim eſt quæſtio accidétis; accidens autem ſenſile per ſe eſt, proinde nobis notius, & primò à nobis quæſitum. At verò accidés quoque poteſt ſimpliciter quæri, vt an album ſit, an ſit eclipſis: & certum eſt puerulis prius cognitum eſſe hominem ſeorſum, & album ſeorſum, quàm hominem eſſe album: quare & ſecundum naturam, & reſpectu noſtri quæſtio an ſit præcedit quæſtionem

Solutio aliorum.

Confutatio.

G

an tale ſit. Sunt etiam qui dicant, Ariſtotelem nõ teneri aliquem in his quæſtionibus ordinem ſeruare, quum nullum ordinem habeant: ſed horum errorem & res ipſa, & Ariſtotelis verba declarant. nam & manifeſtum eſt, in his aliquem ordinem eſſe, & Ariſtoteles mox in eis quendam ordiné ſtatuet. Nos igitur cum Themiſtio dicamus, Ariſtotelem complexas quæſtiones prius nominare, quia de his, ac de inſtrumento his ſatisfaciente tam in primo lib. tractauit: ſimplices verò poſtponere, quoniam de his in ſecundo libro acturus eſt, quæ eſt veriſſima huius ſecũdi libri connexio cum primo, vt prædiximus. Aliud quoq; hic conſiderandum nobis proponitur, quod quum Ariſt. hic & quæſitorum, & ſcitorum mentionem faciat, putarunt aliqui conſilium eius fuiſſe, ex

Alia aliorum ſolutio.

Confutatio.

Solutio uera.

Expoſitio quorundam.

H

numero quæſitorum oſtendere numerum ſcitorũ. idque ipſa verborum ſeries ſignificare videtur. nam inquit quæſita, & ſcita eſſe numero æqualia, & ſtatim ſubiungit, quæſita eſſe quatuor, vt inde colligatur ſcita quoq; quatuor eſſe. Hanc ſniam Euſtratius refutat, nec iniuria. quoniam ſi illa eſſet Ariſt. mens, quam ipſi putant, oporteret Ariſt. omiſſa quæſitorũ mentione de ſolis ſcitis loqui in ſequenti parte: attamen nil ferè amplius de ſcitis dicet, ſed de ſolis quæſitis: pręterea in context. 3. concludens dicet (quæ igitur quærimus, & quę poſtquam inuenimus, ſcimus, hęc, & tot ſunt) quare vtraque ſimul colliget, ſed nõ hęc ex illis. Euſtratius autem dicit, vtrumque ſimul proponi ab Ariſt. tanquam ignotum, & ſimul vtrũ-

Confutatio.

Expoſitio Euſtratij.

I

que probari methodo diuiſiua, nempe & quęſita, & ſcita eſſe quatuor. Ego uerò vt non illorum, ita neq; Euſtratij ſententiam probandam puto. credo enim Ariſt. nec vnum ex altero colligere, nec vtrumque proponere vt ignotum, ſed vtrumque vt notum. ſcopus enim eſt loqui de quęſitis, ſcita verò nominauit, vt denotaret ſe de ijs quęſitis loqui, quę ſciendi gratia quęruntur. hęc autem omnia in hac arte habent locum finis, cuius gratia quęritur inſtrumenti logici fabricatio: ſcientia namque eorum omnium, quæ quęri poſſunt, eſt finis demonſtrationis. finis autem eſt pręcognoſcendus, nec de ipſo diſceptatio aut dubitatio aliqua eſſe poteſt, ſed ſolùm de conditionibus inſtrumenti, per quod acquiratur. quòd igitur hęc quatuor quęri, ac ſciri poſſunt, proponitur ab A-

Confutatio.

Expoſitio uera.

Quęſita habet locũ finis I hac arte.

K

riſtotele vt notum, nec poſſet aliquis hęc negans ad hanc artem admitti. hoc autem poteſt ipſomet Euſtratij argumento comprobari. Ariſtoteles enim nulla alia ratione vtitur, niſi diuiſione. hac autem nihil ignotorum notificatur, vt alias demonſtrauimus; ſed illud tantùm, quod eſt per ſe notum, poteſt per diuiſionem declarari; ideo in hoc quoque errauit Euſtratius, quod putauit diuiſionem eſſe idoneam methodum, qua res per ſe ignota notificetur.

Lib. 3. de meth. c. 7 & 9.

Quum enim vtrum hoc, vel hoc quęrimus in numerum ponentes, veluti vtrum deficiat Sol, nec ne, ipſum quòd quærimus, ſignum autem huius eſt,

quo-

quoniam quum inuenerimus φ deficit, cessauimus, & ab initio si cognosceremus quòd deficit, nõ quæreremus vtrum. Quum autem nouimus ipsum φ, tunc ipsum propter quid quærimus, vt cognoscentes quòd deficit, & φ mouetur terra, pp quid deficit, aut propter quid mouetur quærimus; hæc quidem sic. (A)

Declarat eas omnes quæstiones Aristoteles sola ipsarum enumeratione per diuisionem absque ulla probatione, & incipit a quæstionibus complexis; dicens, quando quærimus an hoc sit hoc, aut illud, qđ quidem est in numerum ponere: quia non de una tantum re quæstio est, sed de inhærẽtia huius in illa, hęc dicitur quæstio ipsius quòd complexa, ut si quæramus vtrum sol deficiat, necne, quærimus ipsum φ: quia cognoscere id quod quærimus, est cognoscere quòd sol deficit, ne autem credamus, quæstionem (B) hanc latis tritam factam per vtrum, veluti vtrum sol deficiat, non esse quæstionem quòd, sed aliam quandam diuersam, ideo ostendit Aristoteles hanc esse illam ipsam quæstionem, quam prius uocauerat quæstionem quòd, & utitur argumento à signo; per eã illud quęrimus, quo inuento quiescimus, at postquã quæsiuimus vtrum deficiat, si inuenianius quòd deficit, non quærimus amplius vtrum; hæc igitur a quæstione cessatio significat nos nõ quæsiuisse nisi quòd: quoniam hoc inuento quiescimus. Decepti hoc in loco aliqui sunt, dicentes Aristotelem probationem hanc a signo adiecisse eo animo, vt eam alijs quoque singulis quæstionibus confirmandis applicaremus, quod minimè verum est: quia non ad aliquam quæstionem confirmandam Aristoteles hanc probatio- (C) nem adduxit, sed solùm ad dubium tollendum de q̃stione vtrum, quæ ab illis omnib. diuersa videbatur. satis igitur fuit ostendere, nil aliud per hanc quæstionem quæri, quàm ipsum quòd. hoc enim ostenso totum dubium tollitur, & nil de alijs quæstionibus ostendendum relinquitur. Alteram deinde complexam quæstionem declarat Aristoteles dicens, quando nouimus quòd inest hoc illi, postea quærimus propter quid, ut quum nouimus Solem deficere, q̃rimus propter quid deficiat; quum nouimus terram moueri, vt quando terræmotum sentimus, tunc q̃rimus propter quid moueatur. Hæc igitur (inquit Aristoteles) ita quærimus, idest hæc complexa: hæc, q̃ inhærent, quærimus his tantùm duobus modis. hoc enim per diuisionem, quam prius fecimus, declara- (D) tur. aut enim de re complexa, aut de simplici quærimus. de complexa autem nil aliud quæri potest, quàm an hoc illi insit, & propter quid insit. Hic notare possumus, Aristotelem in his quæstionibus certum ordinem ponere, quum dicat q̃ri prius quòd, postea vero propter quid: vnde colligimus, non habere locum quæstionem propter quid, nisi ubi notum est, quod res est, quando enim vtrumq; ignoratur, non q̃ritur nisi φ, quũ uanum sit quærere propter quid, dum ignoratur quòd, quandoque tamen quum q̃ramus solum quòd, potest vtrumque simul notificari, qua de re in operibus logicis dictum est.

Lib. de spe. dem. ca. 22.

Cõtex. 2. Nonnulla verò alio modo quęrimus, ut an sit, vel non sit centaurus, aut Deus, an sit autem, nec ne, simpliciter dico, sed non an albus sit, nec ne. Quum (E) autem cognouerimus quòd est, quid est quęrimus, ut quid igitur est Deus, vel quid est homo?

Cõtex. 3.

Declarat exemplis alterum diuisionis membrũ, ipsumque in duas quæstiones diuidit. quum enim dicit [nonnulla] significat simplicia, sicuti præcedentibus uerbis dixerat, (hæc) id est complexa (alio modo quærimus) nempe modo simplici, quem diuidit in duos. quærimus enim primùm an res sit, nec ne; vt an Deus sit, an centaurus sit: deinde postquam inuenimus quòd est, quærimus quid est, quæ sunt duę simplices quæstiones: quoniam de una tantùm re (A) fiunt. Hic aduertendum est, quòd quæstio an sit, si modum ipsum loquendi spectemus, non minùs potest significare quæstionem complexam, quàm simplicem, non solùm enim quærimus, an homo sit, sed etiam an homo sit albus, quam vocauerat Aristoteles quæstionem ipsius quòd, & pari ratione q̃stio quòd non minus esse potest simplex, quàm complexa. quando enim inuenimus, quòd homo est, satisfecimus quæstioni simplici an homo sit. itaque igitur appellatio communis est, & vtrique quæstioni competit, attamen Aristot. ut complexam à simplici separaret, illam uocauit quòd, hanc vero an sit, ideo hic uidens quæstionem an sit, posse etiam intelligi complexam, voluit seipsum declarare, dicendo se quæstionem an sit, intelligere simplicem, vt an ho- (B) mo sit, non complexam, qualis est quæstio, an homo sit albus: ideo dictio hæc, (simpliciter) ex aduerso respondet illis uerbis (in numerum ponentes) quæ significarunt q̃stionem complexam. Notandum præterea duplex esse quid, unum a nostris vocatur quid nominis, quia solam respicit significationẽ nominis; alterum verò quid rei, quia respicit realem, & essentialem definitionem, de hoc solo hic Aristoteles loquitur, non de illo, quod vocatur quid nominis, vt apertè declarat, dum harum simplicium q̃onum ordinem exponit, inquit enim (postquã cognouimus quòd est, quid est quærimus) non vult igitur q̃ri posse quid sit, nisi post q̃onem an sit; hoc tamen falsum esset de significatione nominis: nam quid nominis debet omnino præcedere quæstionem an sit. etenim (C) vanum esset quærere an centaurus sit, nisi priùs significatio nominis centauri intelligeretur: præterea quid nominis quæri potest tam in ijs, quæ sunt, quàm in ijs, quæ non sunt. quoniam considerare etiam possumus, quid significet nomen centauri; sed quid rei non habet locum, nisi in ijs, quæ verè sunt: eius enim quod non est, nulla est essentia. ideo Aristoteles non satis habuit dicere, quòd quum quæsiuerimus an sit, postea q̃rimus quid sit, sed dixit (postquam cognouerimus quòd sit) oportet enim non solùm quæsiuisse an sit, nec ne, sed etiam inuenisse, quod reuera sit, si locum habere debeat q̃o quid sit, ob id Aristoteles loquens de q̃one an sit, exempla dedit tam entis, quàm non entis: nominauit enim centaurum tanquam rem, quæ non est: quoniam q̃- (D) rere etiam possumus an centaurus sit, nec ne, sed postea loquens de quæstione quid est, non amplius nominauit centaurum, neque aliquod non ens, sed Deum, & hominem, qui uerè sunt. quoniam quid res sit non potest quæri, nisi postquam cognitum sit illam esse. patet igitur Aristotelem hic non considerare quid nominis, siquidem hoc nunquam quæritur, sed solum quid rei, hoc enim quæritur, quãdo cõstet φ res sit, quæ omnia apud Aristotelem ipsum uidebimus infrà in contex. 32.

Quid nominis, quid rei.

Quæ igitur quærimus, & quæ quum inuenimus scimus, hæc, & tot sunt.

Ex omnibus dictis conclusionem facit, qua duo colligit; vnum, quòd hæc, quæ dicta sunt, quæruntur, ac sciuntur, alterum, φ tot sunt, nempe qua- (E) tuor, ut antea dixerat. patet autem, φ simplici, ac nuda enarratione hos modos exposuit absque ulla probatione, sed sola declaratione per exempla: nam per se notum est hæc quæri, & leui adhibita consideratione quisque cognoscere potest, tot numero esse omnes quæstiones: patet etiam, Aristotelem simul q̃sitorum, & scitorum numerum colligere, non alterum ex altero, ut aliqui asserebant. Notanda sunt verba illa (& q̃ quum inuenimus scimus) quæ indicant, Aristotelem nõ loqui de illis, quæ per se cognoscuntur, & nunquam quæsita fuere, cuiusmodi sunt prima principia, sed de illis scius, quæ post quæ-

stionem inuenta, an scita sunt: nam inuentio ignorationem, & quæstionem præsupponit. Quærunt hoc in loco interpretes, quęnam sit differentia inter has scientiales quęstiones, & illas quatuor dialecticas, quę ab Aristotele ponuntur in primo libro Topicorum. ibi enim asserit, quatuor esse dialecticas quæstiones, ad quarum aliqua necesse est omnem quęstionem reduci. omnis enim quęstio aut est quęstio generis, aut definitionis, aut proprij, aut accidentis, quum igitur ibi dicat, nullam dari quęstionem pręter illas quatuor, & hic similiter dicat nullam dari pręter has quatuor modo declaratas, dubium oritur non spernendum: nam si hę ab illis distinctę quęstiones sunt, sequitur neque hic, neque ibi sufficientem fieri quęstionum enumerationem: quod aduersatur Aristoteli, qui utramque sufficientem esse dicit; neque etiã dici potest, easdem esse quęstiones has, & illas, quum rationi absonum sit, quòd eadem sit scientialis quęstio, & dialectica. neque etiam ostendi posse uidetur, quomodo eędem sint hę, & illę, ut utraque considerantibus manifestum est.

Quæstio de discrimine harum quęstionum, & quatuor problematũ Topicorum.

Ad hoc dubium Gręci, alijque omnes excepto Auerroe, respondent diuersas esse scientiales quęstiones a dialecticis, proinde sufficientem esse utramque enumerationem, illam quidem ut dialecticarum, siquidem alię pręter illas sub disputationem non cadunt: hanc uerò ut scientialium, quoniam alię scientiales quęstiones pręter has non dantur. Aliqui etiam declarantes, quo discrimine illę ab his dissideant, dicunt quęstiones omnes dialecticas esse complexas, & ad unam harum scientialium redigi, & sub ea contineri, quæ est quæstio quòd: nam omnia, quę Dialecticus quęrit, quęrit tanquam prędicata in subiecto inhęrentia: non enim definitionem considerat, ut significantem rei essentiam, sed ut prędicatum quoddam, quod in re inest, quare omnis quęstio dialectica complexa est: quęrit enim, an hoc in illo insit ut definitio, an ut genus, an ut proprium, an ut accidens.

Responsio communis.

Responsionem hanc Auerroes refutat, idque non iniuria: sic enim dicentes ostendunt se scientialium, & dialecticarum quęstionum discrimen non intelligere, quòd optimè Auerroes declarat, dicens scientiales quęstiones esse quęstiones rerum, siquidem rerum scientiam demonstratiuus inquirit, & sciendi gratia quęstiones proponit: dialecticas autem esse non rerum, sed secundarum animi notionum: quia Dialecticus, non scire uult, sed disputare, ideo cum hoc discrimine ambo & in secundis notionibus, & in rebus uersantur, quòd demonstratiuus notiones animi ad res dirigit, & a secundis notionibus incipit, ut in rebus desinit, contra uero Dialecticus dirigit res ad notiones, & a rebus incipiens desinit in secundis notionibus. proponit enim animal ut homini inexistens, & quęrit an inexistat ut genus, necne, proponit animal rationis particeps, uel quippiam eiusmodi ut homini inexistens, & quęrit an insit, ut definitio, nec ne: definitio autẽ, & genus, & proprium, & accidens sunt voces secundę notionis: demonstratiuus verò quęrit quodnã sit hominis genus, ut cognoscat hominẽ esse animal: sic quęrit, quænam sit hominis definitio, ut cognoscat hominẽ esse animal rationis particeps. ideo quęstiones demonstratiui sunt quęstiones reales; quęstiones autem Dialectici sunt intentionales. quare utraque Aristotelis enumeratio sufficiens est, altera ut quęstionum realium: altera uero ut intẽtionalium: quia non dantur aliæ quæstiones intentionales præter illas, quę in primo libro Topicorum numerantur, & ad earum aliquam necesse est redigi omnem quæstionem intẽtionalem: nec dãtur alię quęstiones reales pręter has quatuor, quæ hoc in loco ab Aristotele declarantur. quare nullam hęc cum illis communitatem habent. Quòd uerò illi dicunt, quæstiones

Confutatio. Responsio Auerrois.

Nota, quo cum discrimine & demonstratiuus, & Dialecticus consideret & res, & secundas notiones.

F omnes dialecticas contineri sub quæstione quòd, id præterquam quod difficultatem non tollit. falsum etiam credere aliquis potest, quęstionem quòd a dialecticis quæstionibus non differre, quare non apparet, quomodo hę omnes ab illis omnibus distinguantur, falsum etiam est, & minimè concedendum quamuis enim quicquid quærit Dialecticus, quærat ut inexistens, tamen id, quod quærit, non est res, sed secunda notio, quę nullam cum re complexionẽ facit: at Aristoteles hic complexam quæstionem uocat ex rerũ inter se complexione, non ex intentionis cum re. hoc enim posito in hoc absurdum incideremus, quod quęstio an homo sit, quam Aristot. simplicem esse uult, complexa esset: quia in hac propositione, homo est, quę resoluitur in hanc, homo est ens, prędicatur de homine ens sumptũ pro existentia, quod non est prædicatum reale a re existente distinctum, sed nuda animi intentio, & accidens quoddam non reale, sed intentionale, secus est si ens, seu verbum, est, non pro existentia, sed pro communi omnium genere sumatur. sic enim de hac propositione, homo est ens, idem dicendum esset, quod de illa. homo est animal, de qua mox alio in loco dicemus: itaque si quæstiones dialecticæ, quum habeant complexionem intentionis cum re, continerentur sub quęstione ipsius quòd complexa, pari ratione quęstio an sit esset complexa, quum in ea similiter sit complexio secundę notionis cum re; attamen Aristoteles eam tantùm quęstionem vult esse complexam, quæ ponat in numerum, & numerum intelligit rerum tantummodo, non intentionum.

Falsũ est quæstiones dialecticas cõtineri sub quæstione q.

Ens sumptũ pro existẽtia est accidens intẽtionale. Ens sumitur etiã pro gñe.

G … H Discrimen igitur quęstionum scientialium, & dialecticarum non in hoc consistit, quòd omnes dialecticæ sint complexę, & sub vna harum comprehendantur, sed quòd illę omnes sunt intentionales, hæ uerò reales. sic enim omnis hac in re difficultas tollitur. Ex ijs, quæ modo diximus potest ratio colligi, cur quæstionem an sit, & quęstionem quid sit, Arist. simplices appellauerit: nã de quęstione an sit, iam diximus, existentiam esse accidens nõ reale, sed intentionale, qua de re Auerroes doctè loquitur in quinto lib. Metaphys. commentatio 14. & in disp. 8. contra Algazelem, & in commentario 33. huius libri, & in primo Topicorum c. 4. in definitione accidentis, & ibidem Alexander. inquit enim in hac propositione, homo est ens, ens nõ I significare nisi verum. veritas autem est ęquatio, seu conuenientia rei cum intellectu, quæ accidens quoddam rei est. accidit enim rei vt dum ipsa existit, respõdeat cõceptui, quem quis in animo habet. quoniam autem non est accidens aliquod reale, quod in re esse ponatur; ideo dicitur accidens intentionale; quũ enim dicimus, homo est ens, nihil reuera in homine ponimus, nisi accidens hoc intẽtionale, quòd homini existenti respondeat conceptus in animo.

Cur quæstio an sit dicatur simplex.

Ens sumptum pro existẽtia significat uerum. Veritas quid.

Quęstio autem quid simplex est: quia demonstratiuus per eam quęrit essentiam rei cognoscere, hæc autem nõ est quid diuersum à re cuius est essentia, nec definitio ab eo, cuius est definitio. non fit igitur duarum rerũ cõpositio: quia per quęstionem quid est, nil aliud quærimus, quàm distinctè eandem rem cognoscere, quã K confusè solum cognoscimus cognoscendo quod est: ideo sicut quęstio quid est apud demonstratiuũ simplex est. ita quęstio definitionis apud Dialecticum est complexa: quia non sumit definitionem ut essentię significatricem, sed vt prædicatum quoddam inhęrens, & quęrit an insit vt definitio. Sic etiam quæstio an sit, quæ hic simplex dicitur, apud Dialecticum complexa esset. si enim ad aliquam dialecticarum quęstionum redigenda sit, reducitur ad quęstionem accidentis, vt inquit Auerroes in commentatio 33. huius libri, & in primo libro Topicorum c. 4. & Alexãder ibidem. ratio autem iam a nobis di-

Cur quæstio quid dicatur simplex.

Quæstio definitionis apud Dialecticum est cõplexa. Quæstio an sit est complexa apud Dialecticum.

cta

cta est: quoniam existentia est accidens quoddam, A non quidem reale, sed intentionale, quæ accidentia

Dubium

aliqui distinguere nescientes non possunt hoc dubiũ soluere, quomodo quæstio an sit non sit complexa, quum sit quæstio accidentis, ad hoc enim nil aliud dicunt, quàm quod quæstio illa est simplex, quæ facit propositionem de secundo adiacente; illa uero est complexa, quę facit propositionem de tertio, cuius re-

Solutio quorundam.

sponsionis uanitas facilè ostenditur per id, quòd Arist. dicit in principio primi libri Priorum Analyticorum, quòd enunciatio de secundo adiacente reducitur ad enunciationem de tertio adiacente, fieret enim, ut sicut quæstio an homo sit, est quæstio simplex; ita quæstio an homo sit ens, esset complexa: quod tamen dicere non possumus, si hæc enunciatio, homo est, resoluitur in hanc, homo est ens: vtraque e- B nim idem significat.

Confutatio.

At nos dicentes existentiam esse quidem accidens, sed intentionale, omne dubium soluimus: quia tale accidens hic complexionem nõ facit. Hoc modo uerum est id, quod multi dicũt, quęstiones omnes dialecticas complexas esse, dum illam quoque uocamus complexionem, quæ est secundæ notionis cum re, qualem Dialecticus facit; sed non ob id continentur sub quæstione ipsius quòd, quę hic complexa dicitur: quia hęc rei cum re complexionem requirit.

Solutio vera.

Quomodo oẽs quæstiones dialecticæ cõplexæ sint.

Cõtext. 4

Quærimus autem, quãdo quærimus quòd, uel an sit simpliciter, nunquid est medium ipsius, an non est? quando autem cognoscentes uel quòd, uel an sit, aut id, quod est in parte, aut id, quod simpliciter, rursus ipsum propter quid quærimus, aut ipsum quid C est, tunc quærimus quodnam sit medium; dico autem quòd, uel an sit, in parte, & simpliciter, in parte quidem, an deficit Luna, uel augetur? utrum. n. sit aliquid, uel non sit aliquid, in talibus quærimus;

Cõtext. 5

simpliciter autem an sit, nec ne, Luna, aut nox, contingit itaque in omnibus quæstionibus quęrere uel an sit medium, vel quodnam sit medium, ipsa enim causa est ipsum medium: in omnibus autem hoc quæritur an deficit? an est aliqua causa, an non? post hęc quum cognouimus quòd est aliqua, quæ nam igitur hæc est? quærimus.

Facit hic Aristoteles exactiorem quæstionum diuisionem. per illam enim quæ modo facta est, solũ cognoscimus discrimen inter simplices quæstiones, & complexas: at simplicium inter se differentiam D adhuc non cognoscimus: ita neque complexarum inter se; hanc igitur hic docere uult, facitque diuisionem adhuc bimembrem; cùm alia tamen combinatione: nam in uno membro simul collocat duas quæstiones imperfectas, quibus quæritur ipsum esse rei siue simplex, siue complexum: in altero aũt duas perfectas, quid, & propter quid, ad quas illæ diriguntur, & inquit, quando quærimus ipsum esse tantum, scilicet per quęstionem an sit simpliciter, uel per quæstionem quòd, qua quæritur complexè, an hoc in illo insit, tũc quęrimus an sit aliquod medium, per quod res sit, sed quia non satis est cognoscere quòd detur medium, nisi cognoscamus illud medium, ideo quum inuenimus dari mediũ aliquod (hoc. n. inuenimus quum inuenimus rem esse) postea quęrimus, quod- E nam sit illud medium. hoc enim quęrimus per quęstionem quid, vel per quęstionem propter quid. omnis igitur quęstio, uel est quęstio an sit aliquod medium, uel est quęstio quodnam sit illud medium; illa est quęstio confusa, & cognitio confusa; hęc uero distincta. quando enim cognoscimus, dari aliquod medium, id est causam, qua res est. quęnam autem sit illa causa ignoramus, confusè cognoscimus rem: quia causam potestate tantum habemus, ut inquit Auerroes, non actu, sed quando cognoscimus quęnam sit illa causa, tunc rem distinctè cognoscimus:

A quoniam actu tenemus causam. Cauendum hic est, ne in aliquorum errorem labamur, qui dicunt medium hic significare medium ratione cognitionis, & medium in syllogismo, siue sit causa per quam cognoscatur effectus, siue sit effectus, per quem cognoscatur causa; hi namque in duob. Arist. aduersantur: primùm quidem in eo, quòd dicunt medium hic sumi respectu cognitionis, ita vt etiam effectus vocetur medium, quãdo per eum causa cognoscitur: nã Arist. mox ore rotundo dicturus est, se per medium nil aliud intelligere, quàm causam adęquatã, & causam ipsius esse, non cognitionis tantum; hæc enim iure vocatur medium respectu rei, cuius est causa; quum sit tanquam mediator quidam, per quem res habet vt sit. errant secundò, dum dicũt accipi mediũ

Error aliquorum.

B in syllogismo: nam hoc quidem verum est de quęstione complexa, sed non de quæstione simplici. quæstio enim complexa duos terminos habet, inter quos medium ponendo fit syllogismus, vt quando quęrimus an homo sit risibilis, quærimus medium quod est medium demõstrationis, quo ostendatur hominẽ esse risibilem, sed in quęstione simplici, vt quum quæritur an homo sit; medium, quod quęritur, non potest esse medium syllogismi, quoniam ex duobus terminis non fit syllogismus, sed ex tribus, & pręterea per eiusmodi syllogismum monstraretur idem per seipsum, inquit enim Aristoteles, quòd per quæstionẽ, quid est homo, quæritur causa ipsius esse simpliciter, hoc est causa, per quam homo est, propterea quòd quæritur definitio explicans essentiam

Quõ in quæstione simplici quæratur medium.

C hominis, essentia autẽ cuiusq; rei, est illi rei cã ut sit, sicut hic Themistius dicit; at si ex hominis definitione demonstremus hominem esse, absque dubio mõstramus idem per seipsum. quare patet ex tali medio non fieri syllogismum: proinde mediũ hic sumi pro causa rei, non omnino pro medio syllogismi, & illi, qui ostendere nituntur, quomodo in quæstione simplici tres termini sint, ex quib. potest syllogismus fieri, figmentum dicunt, quod consideratione dignum non est, quia manifestũ per se est, nõ tres esse terminos, sed duos; rem existentem, vt hominem, & eius definitionem: propterea optimè hic Auerroes dicit, medium in simplicibus non sumi propriè, sed impropriè, & metaphoricè: quia non adsunt duo, quorum dicatur medium, sed vnum tantum. vnius autem nõ D est propriè medium, sed impropriè, vt diximus, & acceptum pro causa, per quam res existit. Non est etiã ignoranda ratio huius dicti Arist. quando quęrimus an res sit siue simpliciter, siue complexè, quęrimus causam rei. ratio enim est, quoniam quicquid est, habet aliquam causam sui esse, vel enim extra se causã habet, qua est, vel saltem propria eius natura, & essẽtia est ipsi causa vt sit; ad quod significandum Arist. videtur cum artificio Deum exempli causa nominasse, vt cognoscentes Deum habere causam sui esse, id constanter de cunctis reb. crederemus. Deus autẽ hoc modo habet causam, quia propria ipsius essentia causa quodãmodo est ipsi Deo vt sit. hoc igitur fundamento constituto, quòd quicquid est, habet causam, qua est, dictum Aristotelis verissimum est, quòd

Oẽ quod est, cãm habet.

E quando quęrimus an aliquid sit, quęrimus an sit aliqua causa ipsius; & quando inuenimus quòd est, inuenimus esse aliquam causam, qua est: sed hoc modo causa nõ actu cognoscitur, sed potestate. potest etiã hoc idem probari argumento satis manifesto, quod vr hic Aristot. significare. quum enim rem aliquã quęrimus, & causam postea inuenimus, a quęrendo cessamus, & acquiescimus. igitur si quęrentes an homo sit, non quæreremus causam, utique postquam inuenissemus, quòd est, conquiesceremus: attamen non quiescimus, sed adhuc quęrimus quid sit, sic quando inuenimus, quòd Luna obscuratur, non quę-

scimus, sed præterea quærimus propter quid obscuretur, quasi id, quod quærebamus, nõ omnino inuenerimus. causam enim rei quærebamus, dum quærebamus an sit illa res, sed quia inueniẽtes quòd est, cognoscimus quidem causam, sed potestate tantùm, & imperfectè; ideo in hac imperfecta causæ notitia non acquiescentes quærimus quænam sit illa causa, nimirum quærendo quid res sit, vel propter quid sit. Ex his igitur patet, eandem esse rationem quæstionis simplicis an sit, ad alteram simplicem quid sit, quæ est quæstionis complexæ, quòd, ad alteram cõplexam propter quid. eadem enim causa quæritur per quæstionem an sit, quæ per quæstionem quid sit, sed per illam confusè, & potestate; per hanc distinctè, & actu: pari ratione eadem causa quæritur per quæstionem quid, quę per quęstionem propter quid, sed cum eodem discrimine quærentes an luna obscuretur, quærimus potestate, & imperfectè interpositionem terræ; ideo in hac leui cognitione non acquiescentes, postquam inuenimus quòd obscuratur, quærimus propter quid obscuretur, quod est actu causam illam quærere. quatuor igitur quæstiones ad duas primarias rediguntur, ad quid est, & propter quid est. duæ enim reliquę sub his continentur, tanquam imperfectæ sub perfectis, quoniam eandẽ causam quærunt imperfectę, quàm illę perfectæ. Notandus est error magnus Latini codicis: quando enim dicitur (tunc quærimus quid est medium) legendũ est (quodnam est medium) & paulo post quum dicitur (aut quid est medium) legendum est (vel quodnam est medium) & tandem quando dicitur (quid igitur hęc est? quęrimus) legendum est (quę igitur est hæc?) quia Græca dictio (τι) hic non significat quęri definitionem ipsius causę, qui sensus valde absurdus esset, sed ostẽsionem tantùm denotant causę, quemadmodum exposuimus. Notare hic possumus, ꝙ Aristoteles, licet quęstionem complexam prius uocauerit quòd, simplicem verò an sit, tamen postea has appellationes confundit, dum inquit (quando autem cognoscentes uel quòd. uel an sit) & uult utramq; utroque modo appellari posse, vt nos antea dicebamus; ideo quum in appellatione reuera non distinguantur, ipse statim eas distinguit, dicens quæstionẽ simplicem esse de tota re, complexam uero non de tota, sed de parte, quòd paulò post declarat exemplis, quando enim quærimus, an luna sit, de tota luna quæstio est, tota enim cũ omnibus, quę in ea sunt, in controuersia est, at quando quærimus an Luna deficiat, uel an Luna augeatur lumine, de parte, non de tota quærimus. iam enim Luna ipsa esse supponitur, & solum quęritur aliquid in ea existens, nempe eclipsis, vel accretio luminis, & uidetur Aristoteles cum artificio attulisse hęc duo accidentia eiusdẽ Lunæ, vt clariùs appareret utriuslibet quęstionem esse quęstionem partis; quia non omnia, quæ sunt in Luna, neque Luna ipsa quęritur, sed aliquid solum in Luna inhærens, aduerbium illud (simpliciter) hoc in loco duas simul uires habet. primum enim significat solitariè: quia de una tantum re quęstio est, ut prędiximus, deinde significat etiam vniuersè, & secundùm totum, cui opponitur id, quod est secũdũ partem. vtraque enim ratione quærimus simpliciter, dum quęrimus an Luna sit, an homo sit, notanda sunt exempla ab Aristotele adducta ad declarandam quæstionem simplicem, quando dicit (Luna, aut nox) denotat enim non modo de substantijs, sed etiam de accidentibus fieri posse quęstionem simplicem, ut an eclipsis sit, an nox sit. nox enim non est substantia, & fortasse neque accidens, sed solum priuatio. Gręci hic rectè notant amplitudinem uocis facere angustiam rei significatæ; contra verò simplicitatem uocis facere amplitudinem rei significa-

Duæ quęstiones primarię

Nota.

F tæ. quantò enim plures coaceruantur conditiones, tanto res strictior, & angustior significatur, vt substantia animata, sensibilis, rationalis hominem solũ significat; nomen autem substãtiæ solùm rem amplissimam denotat; propterea quęstio complexa strictior est: quia est solum partis, simplex uero amplior: quia de tota re est. Tandem Aristoteles quando dicit (contingit itaque in omnibus) concludit diuisionem quęstionum hactenus declaratam, omnis quęstio vel est quæstio an sit medium aliquod, cuiusmodi sunt quæstio ꝙ, & quæstio an sit, vel est quæstio quodnã sit medium, cuiusmodi sunt quęstio quid, & quæstio propter quid; hæc enim est harum duarum inter se conuenientia; illa uero duarũ inter se; inter omnes autem conuenientia est (inquit Arist.) ꝙ in omnibus

G (hoc quęritur) inter omnes enim quatuor hoc conuenit, quod per omnes quęritur medium, ad hoc sensim ducere nos vult Aristoteles, & statim declarat, quid nomine medij intelligat, quando dicit (ipsa .n. causa est ipsum medium) nil enim aliud per mediũ intelligit, quàm causam. in horum autem verborum interpretatione multæ fabulæ dicuntur ab interpretibus, Græcis, Latinis, & posterioribus, dum nituntur ostẽdere, quomodo Aristoteles hic syllogismum faciat, quo ostendit omnem quæstionem esse quęstionem medij, per hoc, quod omnis quæstio est quæstio causæ, & causa est medium, in cuius quidem syllogismi formatione inter se dissentiũt, ego uerò puto, Aristotelem nullum syllogismum, nullam probationẽ facere, sed solam declarationẽ. declarat enim se nomine medij nil aliud intelligere, quàm causam: & illa

H dictio (enim) hic non est probatiua, sed declaratiua; hoc ostendo tum ratione, tum uerborum Aristotelis consideratione: ratione quidem, quoniam secundum aliorum expositionem probaretur idem per seipsum, vel saltem per æquè ignotum, nam si in præcedentibus nil aliud nomine medij intellexit, ꝙ causam rei; ergo probans omnem quæstionem esse quæstionem medij, eò quòd omnis quæstio est quæstio causæ, probaret idem per seipsum, uel saltem medio vteretur æquè ignoto; nullibi enim hactenus docuit omnem quæstionem esse quæstionem causæ: quia nullibi fecit hanc quęstionum enumerationem nisi in hoc capite, quòd igitur omnis quæstio sit quæstio causæ, & quod sit quæstio medij vel æquè notũ

I est, uel æquè ignotum. Quòd verò ad verba Aristot. attinet, considerandum est in hac propositione articulum vtrique termino apponi: nam inquit (τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) tamen Græci in enunciationibus non apponunt articulum prædicato, quod in sermone quoque nostro Italico facere solemus; si quando autem prædicato quoq; articulum appositum inuenimus, tunc non significat inhærentiam tãtum prædicati in subiecto, sed reciprocationem, imò (ut ita dicam) identitatem terminorum, vt hic, dicens .n. Arist. (ipsa cã est ipsum medium) nil aliud significare vult, quàm idem in præsentia esse mediũ, & causam. quare est simplex declaratio huius vocis, mediũ: hinc patet, nullius esse momenti uarietatẽ lectionis, quæ in Græcis codicibus reperitur. alij nãque habent (τὸ

K γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) alij uero (τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) sed nihil refert: quia quum uterq; terminus articulũ habeat, vterque est æquè prædicatus, & vterq; æquè subiectus. Illud quoq; in his uerbis notare debemus, quòd articulus & causæ, & medio appositus aliam quoq; vim hẽt, quã & in primo libro sæpe annotauimus. indicat .n. non omnem causam significari, sed aliquam tantùm, quæ per excellentiam causa appelletur, nẽpe cãm, ꝓ quam res est, hęc autẽ non est cã aliqua remota, sed propria, & proxima: hæc enim est ipsum medium, cuius est omnis nostra quæstio; hæc est absq; dubio Arist. mens, quam ipse statim exẽplo

decla-

Error interpretũ.

Articulus appositus prædicato.

Nota vim articuli.

declarat: quod enim prius de medio dixerat, id etiam de causa dicit in quæstionibus complexis, nam si quæramus, an Luna deficiat, quærimus an sit causa aliqua, ob quã defectus fit; & inuento q deficit, inuenimus esse aliquam defectus causam, etsi quæ nam illa sit ignoramus, ideo postea per quæstionem propter quid eam causam actu quærimus, ut cognoscamus quæ nã illa sit. Hæc quam diximus, interpretatio Themistij est, qui in tota hac parte nunquam nominat medium, sed semper causam, & quæ Aristoteles de medio dicit, ipse dicit de causa: quia cognouit Aristotelem nomine medij nil aliud, quam causam significasse. Credendum tamen est, philosophum nõ absque ratione, magnoq; artificio nomine medij uti uoluisse, quod nos postea in fine huius capitis considerabimus. Illud quoque in his verbis annotandũ est, reprobari per hæc sententiam illorum, qui dicũt medium in præcedentibus largè sumptum esse pro omni medio cognitionis, etiamsi sit effectus, per quem cognoscatur causa. Aristoteles enim clarè dicit, se per medium intelligere causam, neq; causam omnẽ, sed cum articulo, ipsam causam, causam proximam, & adæquatam.

Cõtext. 6 Causa enim ut sit non hoc, aut hoc, sed simpliciter substantia, aut non simpliciter, sed aliquid eorũ, quæ per se, uel per accidens insunt, medium est: dico autem simpliciter quidem ipsum subiectum, ut Lunam, aut Solem, aut terram, aut triangulum: aliquid verò, ut eclipsim, æqualitatem, inæqualitatem, an sit in medio, necne.

Quia dixerat idem esse medium & causam, nunc id magis declarat exponens cuiusnam ea causa sit, quæ quæri dicitur. tunc .n. patet aliquid esse causam, qñ constat cuiusnam effectus causa sit, ideo hic quoque dictio [enim] declaratiua tantum est, non probatiua. Inquit igitur medium, quod dixit per omnem quæstionem quæri, esse causam ipsius esse, tum simplicis, tum complexi, quando enim quærimus an Luna sit, uel an Luna obscuretur, quærimus actu effectũ, potestate aũt, & virtute quadã quærimus causã; nã si quodlibet esse habet causam, ipsum utiq; est effectus quidã, & eius causam postea actu quærimus, dum quærimus quid sit, uel pp quid sit, causa igitur, quæ p oẽm quæstionẽ quæritur, est causa illius effectus, qui quæritur actu per quæstionem an sit, uel qđ sit, uidelicet ipsius esse seu simplicis, seu complexi, propterea non est intelligendum, q quando quærimus quid sit, quæramus causam ipsius quid, hoc est ipsius essentię rei, sed q quærẽtes quid sit, quærimus actu causam ipsius esse, quę per quæstionẽ an sit quærebatur tantum confuse, et potestate: nam ipsa rei essentia est causa ipsius esse, quare an sit ad qđ sit se habet ut effectus ad causam, sic etiam q sit, ad pp quid quid sit. Verba autem Arist. sic intelligenda sunt, p-ponit primo loco vtrũq; esse cuius causa quæritur, et prius quidem esse simpliciter, deinde esse complexè quando enim dicit [causa enim ut sit non hoc, aut illud, sed simpliciter substantia] significat esse simpliciter, cuius quæstionem iam dixerat esse quæstionẽ totius, non partis, ideo dicit [ut sit non hoc, aut illud] id est non q res sit talis, uel talis, ut q homo sit risibilis, uel quod sit bipes. hęc .n. esset quæstio partis, quia per eam aliquid in re quæritur, non res tota, [sed simpliciter substantia] sed tota rei substantia vniuersè: hæc enim est quæstio totius rei, ut an homo sit, an Luna sit. sumitur autem hic substantia non pro prima categoria à nouem generibus accidentiũ distincta, sed pro toto esse rei, siue sit substantia, siue accidens, cuius simpliciter quæstio fiat. hæc est uera horũ uerborum interpretatio sm Græcos, non illa, quam Auerroes affert, quę est omnino præter rem: nam ad id, de quo sermo est, minimè pertinet considerare q causa

Exposi-tio Auer. falsa.

A quæratur vniuersaliter, non particulariter, quem Auerroes putat sensum esse illorũ uerborum [nõ hoc, aut illud, sed simpliciter] Postea Aristoteles quando dicit [aut nõ simpliciter, sed aliquid eorum] significat esse complexum, quod non est esse simpliciter, quia non est totum esse rei sed est esse aliquid ex ijs, quę in re insunt: ut hominem esse risibilem, vel esse bipedem, sed non simpliciter hominem esse: difficultatẽ faciunt uerba illa [eorum, quæ per se, vel per accidẽs insunt] propterea q illorum, quę non per se, sed per accidens insunt, nulla in scientijs causa quæritur, nec datur eorum demonstratio. Hanc difficultatẽ Auerroes ut uitaret, dixit per se inhærentia hic uocari prædicata per se primi modi: per accidens verò appellari prædicata per se secundi modi. quæ sunt accidentia

Exposi-tio Auer.

B propria. Sed hæc expositio recipienda non est: quia Aristoteles hæc dicit loquens de esse complexo, & asserit huius causam quæri actu per quæstionem pp quid, ergo si prædicata per se hic intelligantur prędicata primi modi, hęc inerunt in subiecto per causam, proinde sub demonstrationem cadent, quod omnino falsum est, quoniam substantiæ non est demonstratio, nec potest quæri propter quid homo sit animal, vel sit rationalis, ut postea in hoc libro cum Aristotele demõstrabimus. Expositio igitur illa meo iudicio accipienda est, quam Græci significare uidentur, q Aristoteles prædicata per se intelligat illa accidẽtia, quę internam causam habent, & subiectis suis perpetuò inhærent, ut homini risibilitas, prædicata verò per accidens non illa intelligat, quæ omnino p

Confutatio.

Expositio Græcorum vera.

C accidens insunt. hæc enim sub scientiam non cadũt, neque à certa causa pendent, sed illa, quę causam habent externam, ideoq; in subiectis suis non semper inhęrent, ut eclipsis in luna: hæc enim per accidens inesse dicuntur respectu solius subiecti, tamen sub scientiam, & sub demonstrationem cadunt; quia certam causam cõsequuntur: qua de re in operibus Logicis diffusè scripsimus, ubi etiã locum hunc diligenter explanauimus. Postea Aristoteles hæc oĩa exemplis declarat, & inquit, simpliciter esse dico ipsum subiectum. quando enim de ipso accidentis subiecto quęstio est an sit, tunc de tota re quæstio esse dicitur. exempla autem subiectorum ponit Lunam, terrã, Solem, triangulum: nam in Geometria triangulum habet locum subiecti, deinde quando dicit [aliquid

Secundo li. de ppnec. c. 14. 15. 16. & 17.

D verò ut eclipsim, æqualitatem, inæqualitatem, an sit in medio, nec ne] declarat his exemplis quæstionem complexam, quæ est quæstio partis, neque in his nominat aliquam substantiam, neq; prædicatum aliqđ primi modi dicendi per se, sed sola prędicata secundi modi accidentia, & affectiones, quarum in subiectis inhærentia quæritur. eclipsis enim est affectio Solis, & Lunę, æqualitas, & inæqualitas demonstrantur à Geometra de magnitudinibus, ut de triãgulo, ac de eius angulis, atque lateribus. esse autem in medio est proprietas terræ demonstrata à Philosopho naturali, eclipsim quidem affert tanquam exemplum eorum, quę dixerat esse in subiecto per accidens: quia non semper inest: reliqua uerò ut exempla illorum, quę dixerat inesse per se, quia perpetuò inhęrent. Fit

E hoc in loco quæstio consideratione digna, quum in scientijs quæratur quandoq; genus rei, detur q; generis quæstio non modo dialectica, sed etiam scientialis, sub quanam harum quatuor quæstionum scientialium quæstio generis contineatur. Latini omnes, & Græci, qui rem hanc considerarũt, in hac opinione consensere, quòd quæstio generis redigatur ad quæstionem quòd complexam, uidenturq; duobus argumentis inniti; quorum alterum est, omnis quæstio, qua q̃ritur an aliquid in aliquo insit, ponendo in numerũ, est quęstio q, huiusmodi est quęstio generis: nam quæritur an genus insit in specie, quæ non sunt,

Dubitim de quæstione generis.

Latinorum, & Græcorũ opinio.

Idem

idem, sed duæ res distinctæ, igitur est quæstio quòd. Alterum est, omnis quæstio, qua quæritur pars rei, non tota res, est quęstio quòd: at quæstio generis est quæstio partis. genus enim nõ est totã substantia speciei, sed pars quędam: est igitur quæstio quòd. Communem hãc sententiam ego probare nunquam potui, ob eam rationẽ, quam in uerborum interpretatione tetigimus. eius enim quod quæritur per quæstionem quòd, Aristoteles dixit causam quæri per quæstionem propter quid: ergo si quærentes genus rei quęrimus quòd, possumus postea, imò debemus quęrere propter quid insit genus in specie: dabitur itaque demonstratio, qua ostendatur genus de specie per suam causam, quod omnino falsum est. generis enim demonstratio nõ datur, nec genus per causam aliquam inest in specie, nec quęri potest propter quid homo sit animal. quoniam omnia prędicata essentialia insunt in specie immediatè; nec oportuisset Aristotelem in hoc libro aliam nobis methodũ tradere, qua venemur ea, quę in quid prædicantur, si ea per demonstrationem innotescere possent, & ipse Aristot. hoc apertè dicturus est in contextu 42. huius lib. quoniam igitur eiusdem inhęrentię debet esse quęstio propter quid, cuius est quęstio quòd, quum Aristoteles dixerit, quòd postquam inuenimus quòd est, quęrimus propter quid: generis autem non datur quęstio propter quid insit in specie, sequitur nec quęstionem quòd generi competere. Posteriores quidam hanc difficultatem considerantes in aliam sententiam uenerunt, quòd quęstio generis, aliarumq; essentialium partium ad nullam harum quatuor quęstionum redigatur. hoc argumento ducti, quòd Aristoteles nullam hic quęstionem complecti uoluit, quæ non sit quęstio causæ, at quęstio generis non est quęstio causę: quoniam genus in specie inest immediatè, non per causam, sicut etiam reliqua omnia prędicata essentialia: ergo hęc sub his quatuor quęstionibus non continentur. sed neque hanc sententiam ego recipere possum: quum enim quęratur in scientijs genus, non quidem dialectica quæstione, sed scientiali, ut in secundo lib. de Anima genus animæ, & in quarto Physicorum genus loci; certè Aristoteles in hac scientialium quæstionum enumeratione mancus est, si hanc non comprehendit: at si (vt illi dicunt) nullam hic quæstionem considerare uoluit, quæ non sit quæstio causæ, sequitur ꝙ multo minus debuisset considerare quęstionem quid est: hac.n. quæritur definitio rei: atqui magis immediatè in definito inest tota definitio, quàm genus, ꝙ est definitionis pars: tam definitio ita immediatè hæret definito, ut sit idem ꝙ illud: quoniam igitur Aristoteles quæstionem definitionis hic nominauit, quamuis definitio non habeat causam: pari ratione debuit etiã quæstionem generis cõsiderare, licet genus causam non habeat, per quam insit in specie. Ego hac in re, quum apud alios nihil inuenerim, ꝙ mihi satisfaciat non dubitabo propriam, & à me excogitatam sententiam proferre, quam & verba Aristotelis in 33. contextu huius libri à nobis loco suo declaranda significare uidentur, & ratio mihi omnino persuadet: credo.n. quæstionem generis redigi ad quæstionem quid est; hæc.n. est quidem apud Dialecticum quæstio ꝙ, vt antea diximus: quia Dialecticus quęrit genus, vt quoddam inhærens, nec considerat an essentialiter insit, & prædicetur in quid, nec ne: sed apud demonstratiuum quæritur genus, vt prædicatum in quid, & quæritur tunc solum, quando quæritur definitio rei: ergo dubitare non debemus, quæstionem generis esse quæstionem quid est: quia est pars quæstionis quid est. quum.n. Aristoteles hic nominet quæstionẽ, quid est, intelligens quæstionem definitionis, certè definitionem quęri vult eo modo, quo reuera quęritur: atqui definitio quæritur non tota simul, sed pars post partem, & priùs quæritur genus rei, postea differentiæ; voluit igitur sub hac quæstione comprehendere quæstionem generis, & omnium partium essentialium. Huius rei multa testimonia in libris Aristotelis habemus, in principio secundi lib. de Anima proponit indagandum quid sit anima, & quæ sit amplissima eius definitio; deinde in secundo contextu incipit animæ genus inuestigare; sic etiam in quarto lib. Physicorum de loco, & eius uerba in contextu 8. sunt hæc [at uerò dubitationem habet, si est, quid sit, utrum sit moles aliqua corporis, an quædam alia natura: quęrendum est enim genus ipsius primum] est igitur genus non quidem totum illud, quod quęritur per quæstionem quid est, sed eius pars, & ita reliquę partes essentiales. quare horum omnium quęstio est quęstio quid est. Argumenta uero aliorum facilè soluuntur: ad primum.n. Latinorum & Gręcorũ, quãdo dicunt, quęstio generis ponit in numerum: quia quæritur an genus insit in specie: ergo est quęstio ꝙ, negandum est assumptum: quia non rectè accipiunt quęstionem generis in scientijs; quando enim quęrimus definitionem hominis, non quęrimus qualis sit homo, neque an genus insit homini, sed quęrimus quid homo sit; quęritur igitur genus hominis, vt idẽ quod homo, non ut diuersum, quod homini inhęreat. ipsam enim hominis essentiam quęrimus, quã imperfectè, & confusè per genus significamus; postea distinctè per additionem differentiarum; hoc significauit Porphyrius dicẽs genus de specie in quid prędicari; quum enim ad interrogationem, quid est homo? respondemus, est animal, per animal non significamus aliquid homini inhęrens, sed ipsummet hominem confusè. similiter ad alterum argumentum dicimus, genus non quęri ut partem, sed ut totum id, quod definiendum est: nam est quidem genus pars speciei, sed in eius definitione sumitur ad modum totius, non ad modum partis: quum enim dicimus, homo est animal, animal significat hominẽ totum, sed confusè, & potestate, non omnino actu: nam si animal ut pars hominis sumeretur, non prędicaretur de homine, quia pars de toto in casu recto non prędicatur, siquidẽ nullum totum est sua pars. satis etiam esset, si ad omnia horum argumenta diceremus, non solùm esse respiciendum genus: sed alias omnes definitionis partes: non enim genus est illud totum, quod quęritur per quęstionem quid est, sed pars; omnes igitur partes simul spectãdę sunt, ipsumque consilium ac scopus quęrentis, qui in singularũ quęstione nil aliud cognoscere vult, quàm quid res est; rudis quidem hęc responsio esset, apta tamẽ omnia eorum argumenta etiam quæ excogitare possẽt diluere. Ad argumentum autem recentiorum dicimus, falsum esse id, quod assumunt, quęstionem generis non esse quęstionem causę; ipsi enim non intelligunt, quomodo uelit Aristoteles, quęstionem quid est esse quęstionem causę: non enim est quęstio causę hac ratione, quòd quęratur causa ipsius quid, hoc est ipsius definitionis, sed quia quęritur quid est, ut causa ipsius esse; ipsum enim quid quæritur ut causa, non vt habens causam; quemadmodum etiã propter quid quæritur, ut causa ipsius quòd, non vt effectus; sic igitur quęritur genus rei non ut causam habens, sed potiùs vt causa. quælibet enim essentialis pars dicitur causa ipsius esse, qua ratione quæstio definitionis dicitur quæstio causæ.

In omnibus namq; his manifestum est idem esse quid est, & propter quid est: quid est eclipsis? priuatio luminis Lunæ propter obiectionem terræ: propter quid est eclipsis, aut propter quid deficit Luna? quia deficit lumen obiecta terra: quid est consonantia? ratio numerorum in acuto, & graui: propter quid consonat

[Marginal notes, left column: Confutatio. — Partes essentiales nõ insũt per cãm. — Recentiorũ opin. — Confutatio. — Opinio propria.]

[Marginal notes, right column: Respõsio ad argu. aliorum. — Genus in definitione nõ ponitur, ut pars. — Nulla pars de toto prædicatur. — Ad argu. recentiorum. — Q̃õnq; stio quid est sit q̃o causæ.]

[Section letters in margin: F, G, H, I, K]

sonat acutum graui? quia rationem habent numerorum acutum, & graue: nunquid est consonare acutum, & graue? nunquid est in numeris ratio ipsorum? quum autem acceperimus quòd est, quæ igitur est ratio? quærimus.

Quoniam dixerat, quòd quærendo quid, vel propter quid, quęritur actu causa ipsius esse, idq; in quęstionibus complexis satis manifestum est: patet enim propter quid significare causam, propter quam res est; proinde per quæstionem propter quid quęri actu causam ipsius quod, ut exemplo eclipsis declarauerat; nunc in simplicibus quoq; hoc idem declarat: nã licet in simplicibus quoq; hoc similiter intelligi uoluerit; in his tamen non ita est manifestum, quòd quærentes quid est quæramus causam ipsius esse simplicis: hoc igitur declarat ex quæstionibus complexis tanquam manifestioribus, & hoc fundamentum assumit, quod postea manifestat exemplis, quòd quærentes quid, & quęrentes propter quid, eandem causam quærimus; hoc enim constituto, manifestum est, quod, si quærentes propter quid quærimus causam ipsius esse, etiã quærentes quid quærimus causam ipsius esse; quoniam igitur dixerat quæstiones, quid, & propter quid esse quæstiones causę ipsius esse, nunc quasi rationem afferens inquit: quoniam hæ duæ sunt eiusdem causæ quæstiones: quare si quæstio propter quid est quęstio causæ ipsius esse, ut manifestum est, id negari nõ potest etiam de quæstione quid. Hæc autem omnia ob aliud quiddam maioris momenti ab Arist. dicuntur.

Omnib. quæstionib. eadẽ causa quæritur.

per hæc enim vult nos sensim ad hoc cognoscẽdum ducere, quòd quatuor quæstiones prædictæ non modò sunt quæstiones causæ, sed etiam eiusdem causę, si de una, & eadem re fiant. vnius enim rei vna est proxima causa rem esse faciens: igitur si oĩs quæstio est quæstio huius causæ, una est causa satisfaciens oĩbus quæstionib. de eadem re factis: ad hoc igitur docendum Arist. eam, quam prædeclarauimus, occasionẽ sumit. sed ad plenam horum uerborum, & sententię, & consilij Aristotelis intelligentiam duo notanda sunt; vnum quòd licet quæstiones simplices subiectis, ac substantijs attribuerit, complexas uerò accidẽtibus, quorum esse est inesse in alio; tamen vult & simplices accidentibus competere, & modo quodam etiã

Accidentib. cõpetunt oẽs quęnes, & cõplexæ, & simplices.

complexas aptari posse substantijs; de accidentib. clara res est, nec vllus interpretum id negat: quia sicut quærimus an in Luna sit eclipsis, quę est quęstio complexa, ita quærere possumus an eclipsis sit, quæ est quęstio simplex; sic etiam quęrimus, propter quid sit eclipsis, & quid sit eclipsis: definitio namq; non modò substantiarũ est, verùm etiã accidentium; de substantijs aũt id, quòd diximus, valde obscurum est, ut postea considerabimus. Aristoteles.n. in solis accidentibus declarare exemplis prosequitur, quòd idem sit quærere quid, & quęrere propter quid, quemadmodum & quęrere an sit est idem, ac quęrere an insit; quãdo .n. quęrimus, an eclipsis sit, quęrimus an insit in Luna: quia non habet aliud esse, quàm inesse in Luna. quare non possumus inuenire quòd sit, nisi inueniẽdo quòd insit: quoniam accidentis esse est inesse; sicut igitur duę quęstiones imperfectę de eclipsi in idẽ cadunt, ita duas perfectas, quid, & pp quid in idem cadere necesse est, ut in modo tantum quęrendi discrimen sit: reipsa tamen non discrepent, sed una & eadem per vtramq; causa quęratur, quòd hic Aristoteles declarat exemplis: nam si quęratur, quid est eclipsis? respondemus priuatio luminis Lunę pp obiectionẽ terrę; si verò quæratur, propter quid est eclipsis? respõdemus, quia Luna priuatur lumine propter obiectionem terrę; eadẽ igitur causa utroq; modo quęritur; uno modo ut causa, altero modo ut essentiam constituens. notandus autem est modus loquendi Aristotelis, qui dicit [propter quid est eclipsis? aut propter quid deficit Luna?] ad significandum nihil referre, an quęratur propter quid ut causa ipsius esse simplicis, an ut causa ipsius inesse, quòd est esse cõplexum. sic enim denotat eandem esse quęstionem simplicem, an eclipsis sit, & complexam, an Luna eclipsim patiatur: quia (vt diximus) vnum tantummodo est esse eclipsis, cuius causa expressè quęritur per quęstionẽ propter quid. Altero deinde exemplo idem declarat Aristoteles, & sumit quòd ratio acuti, & grauis sit causa cõsonantię in numeris. si quis igitur quęrat, pp quid sit consonantia, respondendum est, ratio inter graue & acutum in numeris; si uerò quęrat, propter quid consonent numerus grauis, & numerus acutus, respondetur eadem causa, quoniam rationem inter se habent graue & acutum; hęc.n. facit in numeris cõsonantiam; quando autem dicit [nunquid est consonare acutum & graue?] proponit his uerbis ẽt quęstionem quòd, vt ostendat per eam quęri illam eandem causam, licet confusè, ut prędictum est; si quis.n. quęrat, inestne consonantia in numeris acuto & graui? is quęrit eandem causam, confusè tamen, & potestate, non actu; quęrit.n. virtute quadam an insit in numeris ratio acuti & grauis; ideo quum inuenit quòd est in numeris consonantia acuti & grauis, quęrit postea actu cãm illam per quæstionem pp quid, siue per quæstionem quid est consonantia; sic.n. quęrit, quęnã sit illa causa: itaq; per omnes quæstiones de consonãtia factas unam, & eandem causam quærimus, quæ est ratio inter numeros grauem & acutum; idq; ne in accidentibus manifestum est. sed de substantijs dubia res est. quum enim non inhæreant in alio, sed per se existant, non uidentur eis aptari posse quęstiones cõplexę: ob id non desunt qui dicant, complexas nullo modo competere substantijs; sed quia huic sententię aduersari uidentur uerba Aristotelis hoc in loco dicentis [in omnibus namque his] dicunt ipsi uerba hęc non significare omnia nominata, tam subiecta quàm accidentia, quia subiectis non conuenit quęstio propter quid, sed significare in omnibus his accidentibus; hęc enim proximè nominata erant, attamen hęc non est mens Aristotelis, qui dicens [in omnibus] nihil excludit, & in contextu sequente aperte dicet, quòd etiam in substantijs, quę nulli inhęrent, idem est quęrere quid, ac quęrere propter quid. Propterea alij multi uidentes hoc negari non posse, dicunt sic esse intelligendum, de subiecto eandem causam quęrimus quęrentes quid ipsum sit, & quęrentes propter quid in eo insint proprię affectiones: eadem enim causa est, per quam homo definitur, & propter quam homo est risibilis, ideo hę duę quęstiones, quid est homo, & propter quid homo est risibilis, sunt eiusdem causę. sed hęc expositio nullo pacto admittenda est, licet Auerroes quoque in commentario sequente ita interpretari uideatur, tum quia hi supponere uidentur definitionem subiecti esse proximam causam omnium accidentium, per quam demonstretur propter quid, quod quidem falsum esse ostendimus in libro nostro de medio demonstrationis; tum etiam, quia in toto hoc capite manifestum est, Aristotelem has omnes quęstiones considerare respectu vnius, & eiusdem effectus, dum dicit eas omnes esse vnius, & eiusdem causę, quòd enim diuersorum effectuum, eadem possit esse causa, ad id, de quo hic sermo est, certè non pertinet: igitur quando isti dicunt, dum quęrimus quid sit homo, & dum quęrimus propter quid homo sit risibilis, eãdem cãm quærimus, in hoc decipiuntur, quòd ad diuersos effectus eandem causam referunt; quando enim quęritur, quid sit homo, homo est effectus, cuius causa quęritur; at quando quęritur, propter quid homo sit risibilis, non amplius hominis causa quęritur, sed accidentis, risibilitatis: debuerunt

An substantijs cõpetant quęnes cõplexæ.

Sentẽtia quorundam.

Impugnatio.

Sentẽtia aliorum.

Lib. 1.

runt igitur hi ostendere, quomodo quæri possit, & quid sit homo, & propter quid sit homo, & quòd vtraq; sit eiusdem causę quęstio. His opinionibus refutatis, ego, vt sententiam meam referam, puto quęstiones complexas subiecto, & substantię aptari non posse quatenus sunt complexæ, sed solum quatenus sunt simplices; & quęstio quòd est non differt à quæstione an sit, nec quæstio propter quid à quæstione quid; quæstio enim propter quid non ea ratione fuit ab Aristotele uocata complexa, quatenus est quęstio causę: nam etiam quæstio quid est, est quæstio causæ: nec tamen est complexa; sed quatenus per eam quærebatur causa ipsius esse complexi, ut propter quid homo sit risibilis: ideo quum etiam res per se existens habeat proprium esse, & huius simplicis esse possit causa quæri quatenus est causa, quæ rem esse facit, manifestum est causam hanc quæri etiam posse per quęstione propter quid: possumus enim quærere, propter quid sit homo, id est, quęnã sit illa causa, propter quam homo habet vt sit: sed tunc quęstio propter quid nõ est amplius complexa, sed simplex, quia causam quærit rei simplicis, & in idẽ cadit cum quęstione quid est, quum in solo modo distinguantur. eandem enim hominis formam quęrũt, sed hęc ut essentiã hominis, illa uerò ut causam, qua homo est. Aristoteles igitur hic tam de subiectis, quam de accidentibus significare uoluit, eandem causam quęri ipsius esse, siue simplicis, siue cõplexi, per quęstionem quid, & per quæstionem propter quid. Non est tamen ignorandum id, quod Auerroes notat in calce præsentis commentarij, qđ propriè loquendo nõ est uerum id, quod Aristoteles hic dicit, idem quęri p quid, & p propter quid: sed minus propriè, & latius hęc accipiendo uerum est: nam quęstio propter quid propriè respicit causam externam, scilicet effectricem, uel finalem: quęstio autem quid propriè respicit causam internam, quę est forma, & essentia ipsa rei; ideo per quęstionẽ quid est nõ eadem causa propriè quęritur, quę per quæstionem propter quid est: hinc fit, ut quũ accidentia essentiã habeant pendentem à causa externa, propria ipsorum sit quæstio propter quid: nam ad interrogationem, propter quid fit eclipsis? respõdetur, propter obiectionem terræ, quę est causa externa. ad interrogationẽ autem, quid est eclipsis? propriè loquendo respondetur propria essentia eclipsis, quę est priuatio luminis in luna: attamen qa hæc essentia ab externa causa pendet, uiri sapientes in hac responsione non acquiescunt, sed simul cum essentia ipsam essentiæ causam respondere uolunt. quid est eclipsis? priuatio luminis in Luna ob terrę interpositionem; hac igitur ratione dixit Aristoteles per quæstionem quid, & per quæstionem propter quid eãdem causam quæri: nam in accidentibus quæritur per ut tamq. causa externa apud uiros sapiẽtes: quia ad quæstionem quid est non perfectè uidetur essentia respondere, nisi causa quoq; essentiæ simul respondeatur, attamen propriè loquendo causa externa non respondetur nisi ad quæstionem pp quid. cõtra uerò ipsis substantijs impropriè, aptatur quæstio propter quid; quoniam earum essentia ab externa causa non pendet, sed ipsamet essentia est causa ut res sit, homo enim existit per suam formam, quæ propriè quæritur per quæstionem quid est: ad quam si sola hominis essentia respondeatur, plenè satisfit etiam quæstioni uiri sapientis; attamen Aristoteles substantijs quoque aptauit quæstionem propter qd, extendens eam etiam ad internas causas, qua ratione etiam in substantijs, idem est quærere, quid est, & quærere propter quid est; quoniam eadem est essentia, & causa rei. Hæc omnia Philosophus ipse significauit, qui in huius capitis initio proprietatem significationis uocũ respiciens attribuit quæstiones simplices substantijs, complexas uerò accidentibus: deinde latius easdem accipiens attribuit accidentibus etiam quæstiones simplices, & substantijs etiam quęstionem propter quid. Horum autem omnium rationem intelligemus, si cognouerimus scopum præcipuum, ad quem Aristoteles hęc omnia dirigit; idq; est illud alterum, quod antea notandum esse dicebamus. scopus totius huius tractationis est ad accidentium scientiam hęc omnia accommodare, ut tandem pateat eandem demonstrationem, quæ parit ipsorum scientiam propter quid, præstare etiam eorundem cognitionem quid sint, quoniam una, & eadem causa utrique simul quæstioni satisfacit; ideo has omnes quæstiones tam simplices, quam complexas præcipuè accidentium gratia proposuit, ut uidebimus in sequentibus. quod etiam in hoc contextu significauit: postquam enim dixit, idem esse quærere quid est & propter quid est, licet hoc communiter, & de substantijs, & de accidentibus protulerit; tamẽ postea in solis accidentibus id declarat exemplis. de substantijs autem nihil dicit, quia has in præsentia considerare non habet in animo; nec propterea reprehendendus est, quòd de solis accidentibus loqui constituens, proposuerit has quæstiones ut communes accidentibus, & substantijs: quinimo hoc facere omnino debuit. quando enim aliquam rem declarandam proponimus, debemus eam absolutè secundum propriam naturam, & secundum totam suam amplitudinẽ considerare, ut tractatio sit uniuersalis; fuerunt igitur prius hæ quæstiones declarandæ secũdum propriam earum naturam, & prout competunt ijs omnibus, quibus competere possunt, ut hæ postea bene intellectæ ad accidentium scientiã, quæ scopus est, accõmodarentur, dimissa substantia. Hoc igitur est Aristotelis consilium in hoc capite, quo ignorato, nihil possumus intelligere, sed nodis inexplicabilibus nos implicari necesse est; si quis enim Aristoteli obijciat, quomodo dicis quæstiones simplices cõpetere subiectis? nonne in primo libro dixisti, præcognosci de subiecto, & quòd sit, & quid sit; neutrum igitur de subiecto quæri potest. non uideo, quid ad hanc obiectionem responderi possit, nisi ex ijs, quæ modo diximus, facilem, & claram solutionem petentes, dicamus nõ esse hic consilium Aristotelis de ipsa substantiæ, siue subiecti consideratione regulas tradere; eas enim iam in primo libro tradiderat, sed solum harum quæstionum uim declarare, quod enim ad earum naturam attinet, & hæ substantijs, & accidentibus, & ipsi subiecto scientię aptari possunt, tametsi subiectum ipsum quatenus subiectum est, nullam de se fieri tanquam de ignoto quæstionem permittit; præterea uerò adhuc debilius hoc dubium redditur, dum asserimus hãc quæstionum tractationem propter sola accidentia institutam fuisse, hæc enim quum sint ignota secundum naturam, propriè quęri dicuntur, & de ijs hæ omnes quæstiones in scientijs fiunt, quibus omnibus per unius, & eiusdem causæ cognitionem, & per unam, & eandem demonstrationem satisfit.

Quòd autem medij ipsa quæstio sit, declarant ea, quorum medium est sensile. quærimus enim quum non sensimus, ut de eclipsi an sit, nec ne; si uerò in Luna essemus, utique neq; an fiat quęreremus, neq; propter quid, sed simul manifestum esset; ex eo enim quòd sentiretur, fieret ut uniuersale quoque a nobis cognosceretur. ipse namq; sensus est quòd nũc obijcitur; etenim clarum est, quòd nunc deficit, ex hoc autem fieret ipsum uniuersale.

Signo comprobat id, quod dixerat, omnem quæstionem esse quæstionem medij, quum enim dicat articulo [ζητοῦσι] omnem quęstionem intelligit; quoniam articulus eandem uim habet, quam nota uniuer-

Marginal notes: Opinio propria. — Nota quo quæstiones quid & propter quid possunt esse simplices — Quæstio quid, & quæstio propter quid propriè loquendo non sunt eiusdem essentiæ. — Nota scopũ Arist. — Contex. 7 — Articulus facit propositionem uniuersalem

Section letters in gutter: F, G, H, I, K

vniuersitatis, & reddit propositionem vniuersalem: signum autem sumit ab ijs causis, quę sensiles sunt, qualis est causa eclipsis lunę, nam ipsa per se terrę interpositio sensilis est, & nos eam sentire apti natura sumus, si modò fieri posset ut in loco idoneo poneremur, scilicet prope ipsum Lunę corpus, sed quum hoc fieri nequeat, ideo quęrimus an sit eclipsis, & alias similiter quęstiones facimus: quia non videmus causam, at si prope Lunam essemus, & causam intueremur, nempe terram interpositam, nullam de eclipsi quęstionem faceremus, neque enim quęreremus an sit, neque an in Luna insit, neque propter quid insit, neque quid sit: quia simul hęc omnia manifesta nobis fierent ex eiusdem causę inspectione. Quoniam igitur causam uidentes ab omni quęstione cessamus, per hoc significatur hanc unam causam per omnes quęstiones quęri: non omnes autem quęstiones hic Aristoteles nominat, sed duas tantum an sit, & propter quid sit. reliquas enim sub intelligi vult, quę hic omnes à Themistio exprimuntur: nam quęstio an sit, & quęstio an insit, in idem cadunt, ut prędiximus, & similiter quęstio propter quid, & quęstio quid. Hoc idem dicere possemus de eclipsi Solis, cuius causa omnino sensilis est; quoniam à nullo necessario impedimento eam inspicere prohibemur: nam si Lunam inter nos, & Solem interpositam intueamur, nil quęrimus de eclipsi Solis, quia per illius causę inspectionem simul omnia cognoscimus, eclipsim Solis esse propter quid sit, & quid sit, hęc enim ab illis tantú quęruntur, qui causam nó animaduertunt.

Dubium sed vidit Aristoteles aliquem ob ea, quę modò dicta sunt, dubitare potuisse: dixit enim ex inspectione causę particularis satisfieri omnibus quęstionibus de eclipsi, quare significare uisus est, principia demonstrationis esse particularia, & scientiam perfectam haberi per sensum, quòd ipse negauit in contextu 182. primi libri, vbi etiam hoc eodem exemplo utens, dixit quòd si prope Lunam essemus, & obiectam terram cerneremus, nullam eclipsis scientiam haberemus, cuius oppositum hic asserere uidetur;

Solutio. ob id quando inquit [ex eo enim quòd sentiretur] dubium hoc soluit, totamque horum locorum apparentem pugnantiá dissoluit, quam eandem solutionem etiam in prędicto loco legere possumus, quare in hoc consistit, quòd ex ipsa particulari cognitione causę nulla reuera scientia habetur, ex ea tamen cognitione particulari nos uniuersale colligimus, quod est demonstrationis, ac scientię principium, quod igitur hic dictum est, si prope Lunam essemus, nil quęreremus de eclipsi, sano modo intelligendum est, non enim ex ea particulari inspectione causę satisfit omnibus quęstionibus, sed ex cognitione uniuersali quòd interpositio terrę faciat in Luna eclipsim: hanc enim colligimus mente ex eo particulari, quod per sensum cognoscimus.

Quemadmodum igitur dicimus; quid est cognoscere idem est, ac propter quid est, hoc auté aut simpliciter, & non eorum aliquod, quæ inexistunt, aut eorum, quæ inexistunt, ut quòd duo recti, uel quod maius, uel minus.

Ex dictis colligit id, quod etiam paulò ante dixerat, idem esse scire quid est, & scire propter quid est; deductio autem clara est, si rectè intelligamus, quomodo uelit Aristoteles omnem quæstioné esse quæstionem medij,

Praua multorú expositio. sed non ut multi hoc intelligere uidentur, intelligunt enim, quod omnis quæstio est quæstio alicuius medij indistinctè, siue eiusdem, siue non eiusdem;

Vera expositio. qui sensus ab Aristotele alienus est, & ad propositum nihil conducit: sed est intelligendum, quòd omnes quæstiones de una, & eadem re factæ, vnam & eandem causam quærunt. hunc enim sensum omnia, quæ hactenus ab Aristot. dicta sunt, significauerunt, præsertim uerò ea, quæ nunc de medio sensili dixit, videlicet si essemus prope Lunam, ac terram interpositam cerneremus, nihil de eclipsi quæreremus: vnius igitur, & eiusdem causæ notitiam dixit omnib. simul quæstionib. satisfacere; vnde hic rectè colligit idem esse quærere quid, & quærere propter quid. vtrumque enim est quærere vnam, & eandem causam: at si cum multis intelligeremus quærere quid est, esse quærere causam rei aliquam; quærere autem propter quid est, esse quærere aliam causam: nó posset hinc inferre Aristoteles, quòd idem sit quærere quid est, & propter quid est; sed legentibus uerba Aristotelis hoc multò clarius est, quam ut aliqua comprobatione indigeat. Notanda sunt verba Aristotelis sequentia, quibus declarat apertissimè, in quibusnam intelligat idem esse scire quid est, & scire propter quid est; inquit enim hoc esse uniuersè verum, tam in substãtijs, quæ simpliciter esse dicuntur: quia nulli inhærent, quàm in accidentibus, quæ in subiecto inhærent; & horum tantùm exempla subiungit dimissis substantijs, ut quod triangulo insint duo recti, i. tres anguli æquales duobus rectis; aut quòd aliquod sit aliquod maius, uel minus, hęc enim sunt accidentia, quę à mathematico de subiecto demonstrantur. Clarè igitur dicit Aristoteles, non solum in accidentibus, sed etiam in substantijs idé esse quęrere quid, & quęrere propter quid, ut nos in contextu pręcedente declarauimus, quamuis enim propter sola accidentia hoc dicat, & in his solis exempla adducat, tamen debuit ostendere, quòd hoc dictum in omnibus locum habeat, & sit uniuersè uerum: quia nisi uerum esset in omnibus, non esset necessarium. quare de accidentibus quoque dubitare possemus, an in ipsis semper idem sit quęrere quid, ac quęrere propter quid.

Quòd igitur omnia, quę quęruntur, sunt medij quęstio manifestum est. Quomodo auté quod quid est monstratur, & quis modus reductionis: & quod est definitio, & quorum dicamus, quum de ipsis primum dubitauerimus. **Cõtext. 8**

Duo in hac particula pręstat Aristoteles, eaque à nobis optimè intelligenda, ac summopere notanda sunt. unum est conclusio, quam ex omnibus in hoc capite dictis colligere uidetur; alterum uerò propositio dicendorum, qua consilium suum aperit in sequentibus, & nos monet ad quem scopum omnia in primo cap. dicta dirigantur.

Dubium In primis igitur colligit, omnem quęstionem esse medij quęstionem, sed quum nomine medij nil aliud in toto hoc cap. intellexerit, quam causam, dignum consideratione est, cur nomine medij potius uti uoluerit, quam nomine causę, quum pręsertim magis propria esse uideatur appellatio causę, quàm appellatio medij; siquidem in quęstionibus simplicibus causa quęritur, quę nonnisi impropriè medium appellari potest: quum medium sit duorum saltem medium.

Solutio. Ego puto Aristotelem non sine artificio nomine hoc uti maluisse,

Nota cur Arist. uti uoluit nomine. quoniam enim propter accidentium scientiam omnia in hoc capite dicta sunt, ideo licet etiam de quęstione substantię loquutus sit, tamen ijs uocabulis uti uoluit, quę essent propriè ad accidentium notitiam accommodata, ut indicaret se propter accidentium scientiam hęc docere, propterea in initio huius capitis notauimus ipsum uti uoluisse uerbo ἐπιστάμεθα, quod significat scientiam, quę per demonstrationem acquiritur; proinde accidentium, non substantiarum, ob eandem igitur rationem uti maluit nomine medij, quam nomine causę, ut denotaret se accidentium quęstiones respicere: quoniam horum causa est medium demonstrationis, per quod perfectam accidentis scientiam adipiscimur, quum per illud idem satisfiat omnibus quęstionibus de accidente

cidente

cidentis scientiam adipiscimur, quum per illud idem satisfiat omnibus quæstionibus de accidente factis, Propterea non est ignorandū, duo esse fundamenta præcipua, quæ Aristot. in hoc primo cap. iacere uoluit; vnum, quòd præter quæstionem complexam propter quid, datur etiam quæstio simplex quid est, vt quum in primo lib. dictum sit de instrumento dicente ad cognoscendum propter quid, sciemus dicendum esse etiam de instrumento notificante quid est: alterum verò, quod illud idem demonstrationis medium, per quod cognoscimus propter quid, præbet etiam nobis cognitionem ipsius quid: proinde instrumentum notificans quid est, non est aliud quam potissima demonstratio. hoc enim declarari non poterat, nisi hoc fundamentum constitueretur, quod quæstiones propter quid, & quid, sunt unius, & eiusdem causæ quæstiones, & idem medium utrique satisfacere aptum est. His igitur fundamentis iactis, Aristot. quatuor de ipso quid est, tractanda proponit: primum est [quomodo quod quid est monstratur] id est, quomodo notificetur quid est; hoc enim docere est pcipuus eius scopus in hoc secūdo lib. quis enim ex eo, quod dictum est, idem medium satisfacere quæstioni propter quid, & quæstioni quid, coniectare possimus, quod per ipsam demonstrationem notificatur etiam quid est; de hoc tamen non possumus nisi dubitare quia modum adhuc ignoramus; hunc itaque Aristot. declarandum proponit, & docendum quonam modo per demonstrationem ducamur ad cognoscendum quid est. Secundum, quod tractandum proponit, est [quis modus reductionis] id est quomodo tractatio de ipso quid est, ac de definitione ad demonstrationem reducatur, & ad eam pertineat: nam in proœmio primi libri Priorum Analyticorum proposuerat, se in his libris de demonstratione tantum locuturum, & de eadem se locutū asseret in Epilogo in calce huius secundi libri: quam obrem omnia, quæ hic tractantur, debent ad demōstrationem pertinere, si uterque liber de demonstratione est; proponit itaque declarandum, quomodo hæc tractatio de modo cognoscendi qd est ad tractationem de demonstratione reducatur, ne credamus eam alienam esse, & transgredi propositos limites; quicquid enim ad demonstrationem non reducitur, ad hos libros pertinere minimè potest. pertinet autem maximè ad demonstrationem hæc tractatio: quia est de ultimo, ac præstantissimo fine demonstrationis. Tertium, quod ab Aristot. proponitur, est [quid est definitio] quum enim agendum sit de cognitione ipsius quid est, idque per definitionem significetur, necesse est agere de definitione, acturus autem de aliqua re debet eius definitionem cognoscere. erit igitur declarandum, quidnam sit definitio, quemadmodum enim in primo lib. definita fuit demonstratio sub nomine demonstrationis: ita in hoc secundo eadem definienda manet sub nomine definitionis, in quam mutatur. Vltimum, quod declarandum proponit, est [& quorum] id est quorum sit ea definitio, de qua agendum proposuit, ea enim est definitio accidentium, non substantiarum, ita hæc verba interpretatur Auerroes tum hic, tum in comment. 47. vbi in Epilogo Aristot. hæc eadem verba leguntur: nam si de omni definitione Aristot. loqui uellet in uniuersum, non opus erat dicere [& quorum] quandoquidem omnium rerum potest quæri essentia, & definitio; imò non uidemus, vbinam in hoc lib. Aristot. de definitione in uniuersum doceat quorum sit, nec id ad Logicum pertineret, sed ad Metaphysicum; dicere igitur voluit [& quorum] id est & quorum sit illa definitio, quæ per demonstrationem innotescit, & de qua hic tractationem instituimus. est enim definitio accidentium, quum hæc sint ignota secundum naturam, & propriè quæri, ac sciri per demonstrationem dicantur, hæc enim maximè omnium instrumento logico indigoerunt. Et quia hæc tractatio difficultatibus referta est, statuit Aristoteles id facere, quod in rebus arduis facere solitus est, antequam enim ipsam rei ueritatē declararet, dubitationes præmittit, ut faciliorem reddat ueritatis inuestigationem, & longo sermone de hac re disputabit usque ad 35. contextum, in qua disputatiua parte excitādi, ac pręparandi animi gratia ad cognitionē veritatis, in medium afferet omnia instrumenta, quæ dicere, uel fingere possumus idonea ad notificandum quid est, iisque omnibus reprobatis, præsertim uerò demonstratione ipsa, concludit nullum instrumentum dari, quo ipsum quid est ignotum notificari possit, postea vero in contextu 36. incipiet ex animi sententia ueritatem de iis, quæ nunc proposuit, docere, qua in re uersabitur usque ad 47. contextum, in quo per Epilogum colliget, se ea omnia præstitisse, quæ hic se tractaturum pollicetur. Quoniam autem Aristoteles in hoc contextu tum ex iis, quæ dicta sunt, conclusionem collegit, dicens omnem quæstionem esse quæstionem medij: tum etiam ea, quæ dicenda sunt, proposuit. nos ut omnem errandi occasionem vitemus, & consilium, scopumque Aristotelis bene teneamus, distinguere in primis debemus totam de medio tractationem, vt sciamus, quomodo de medio demonstrationis actum sit in primo libro, & quomodo de eodem agatur in hoc secundo. dicimus igitur, totam tractationem de medio duas precipuas partes habere, in una agitur de conditionibus, quæ in ipso requiruntur, in altera de proprietatibus, quæ illas conditiones insequuntur, utraque hæc pars adhuc in duas diuidenda est; nam conditiones medij duplices sunt; aliæ in eo requiruntur ut possit ex eo constitui demonstratio, aliæ uerò ad facilem medij inuentionem, faciléque demonstrationis usum pertinent, de illis egit Aristoteles in secundo capite primi libri; de his verò in capite quarto eiusdem. conditiones enim quæ postulantur in medio demonstrationis, ut demonstratio scientiam pariat, sunt hę, ut medium sit causa conclusionis, & immediata causa, & notius conclusione, de quibus locutus est Aristoteles in illo secundo capite, quandoquidem conditiones principiorum sunt conditiones medij; in quarto autem capite docuit quasdam principiorum, ac medij conditiones, quarum cognitio facilem redderet ipsius medij inuentionem. hæ autem fuerunt, ut medium ita cum utroque extremo sit connexum, ut cum utroque faciat prædicationem de omni, per se, & quatenus ipsum, sicut Aristoteles concludendo dixit in contextu 56. primi libri. Preter has nominatas conditiones nullæ aliæ tradendæ supersunt: quoniam si illæ omnes adsint, medium aptissimum est ad perfectam scientiam tradendam, nec solum ipsius propter quid, sed etiam ipsius quid: nil igitur remanebat, nisi ut Aristoteles de proprietatibus, ac viribus medij illis conditionibus præditi pertractaret. hæ autem ad duas præcipuas rediguntur; vna est, quòd tale medium præbet scientiam propter quid, sed sine aliqua dictarum conditionum non tradit scientiam nisi quòd res sit: de hac proprietate, & de alijs, quæ cum hac coniunctæ sunt, Aristoteles in primo libro copiosissimè differuit: altera verò proprietas est, quòd illud idem medium, & eisdem conditionibus preditum tradit etiam cognitionem ipsius quid est, de qua proprietate locuturus est in sequenti parte Aristoteles, & declaraturus, quomodo per tale medium demonstratio exhibeat nobis perfectam rei definitionem: sententiam hanc significauit apertissimè Aristoteles, dum proposuit

Duo fundaméta iacta ab Arist. in hoc cap.

Nota distinctiōnē totius tractatus de medio.

posuit declarandum, quomodo monstretur ipsum quid est, sed prius conclusionem illam ex dictis collegit, quòd omnis quęstio est huius medij quæstio, ut secundum librum cum primo coniungeret; quasi diceret, de illo eodem medio, ex quo in primo lib. diximus haberi scientiam propter quid, nunc locuturus sum ut declarẽ etiam quid est: quoniam hoc idem medium per utramque quæstionem quæritur: hoc certe est consilium, hic progressus Aristotelis, unde colligere possumus Latinorum ac Græcorum errorem, qui dicunt Aristotelem in sequenti parte acturum esse de inuentione medij, & hãc ob causam ostendisse, quòd omnis quęstio est quæstio medij: attamen postquam Arist. dixit, omnem quæstionem esse medij quæstionem, non proponit de ipso medio agendum, ut illi somniant, sed de modo, quo notificatur quid est: quod verò illi ad hoc dicunt, agi in sequenti parte de definitione quatenus est medium demõstrationis, certè ridiculũ est, quum huic tractationi nullo pacto accommodari possit: nam definitio, quæ est medium demonstrationis, est principium demonstrationis, & ad demonstrationem dirigitur: attamen in hac parte nõ de hac agit Aristoteles: sed de illa, quæ solo situ differt à demonstratione, & ad quã dirigitur demonstratio, præterea medium quatenus est medium, & definitio quatenus est medium, non tradit aliam cognitionem, quàm ipsius propter qđ: tamen Aristoteles de medio hic agit ut ducente ad cognoscendum quid est, ergo potius agit de medio quatenus est definitio, quàm quatenus est medium: sed hac de re satis; nam aduersus hunc errorem satis disputatum à nobis est in libris de Methodis. Alij quoque qui dicunt in hoc secundo libro agi de definitione tanquam de altero instrumento sciendi distincto penitus à demonstratione, habent uerba Aristotelis hoc in loco illi sententiæ refragantia: proponit .n. Aristoteles de definitione agendum ea tãtum ratione, quatenus ad demonstrationem refertur, nõ quatenus seiuncta penitus est à demõstratione, qualem ipsi definitionem imaginantur in hoc secundo libro considerari, quem errorem similiter in memorato loco reprobauimus.

Aduers' Latinos, & Græcos dicẽtes secundum librũ esse de medio.

Lib. 4. c. 8. 4. 5.

Contra Auerroistas dicẽtes secũ librum esse de definitione. Lib. 5. c. 12. 13. 14. 15. & lib. 4. c. 7. 8.

CAPVT II.

Cõtex. 9.

PRincipium autem sit futurorum, quod habitis sermonibus conuenientissimum est: dubitare enim quispiam posset, nunquid idem, ac secũdum idem definitione sciri possit, & demonstratione, an impossibile sit: quoniam definitio esse videtur ipsius quid est, ipsum autẽ quid est omne est uniuersale, & prædicatiuum: syllogismi uerò sunt alij quidem priuatiui, alij uerò non uniuersales, ut qui in secunda figura, priuatiui omnes sunt: qui uerò in tertia, non uniuersales.

Error aliquorum

Disputationem, q̃ proposuerat, aggreditur: ideo in errore sunt illi, qui dicunt Aristotelem hic declarandum sumere quartum caput eorum, quæ in præcedente particula proposuerat, scilicet quorũ sit definitio, uel enim nullum adhuc accipit explicandum; quia iam dixerat se antequam quatuor illa tractanda aggrederetur, uelle de his disputare ac dubitationes proponere, uel si ad aliquod eorũ capitum hæc disputatio peculiariter pertinebit, ad primũ potius pertinebit, q̃ ad quartum: primum .n. illud caput præcipuum fuit, & scopus Aristotelis pręcipuus, docere quo ipsum quid est notificetur: reliqua uerò tria nõ præcipua, sed consequentia potius fuerunt, & coniuncta cum primi illius membri pertractatione. Propterea sic debent Aristotelis uerba intelligi, qñ dicit principium huius disputationis sumendum esse conuenientissimum ijs, quę prius dicta sunt: id .n. quod

A hactenus præcipuè docere uoluit, fuit quòd idem est scire quid est, & scire propter quid est. hinc autẽ colligi uidebatur, quòd sicut per demonstrationem notificatur propter quid: ita etiam quid per eandem notificetur, sed modus non apparebat, ideo postea proposuit declarandum modum, quo ipsum quid est, mõstratur: nunc igitur aduersus hoc dubitare vult, & id totum, quod in primo capite significauerat, in dubium reuocare, ac definitionem penitus a demõstratione seiungere, & ostendere, quòd fieri non possit ut ipsum quid est per demonstrationem notificetur: postea enim ueritate declarata hæc omnia dubia soluentur, & perspicuus fiet modus, quo ipsum quid est per demonstrationem innotescit: sic igitur cõuenientissimum erit dubitationis initium, & maximè

B pertinens ad id, quod in primo libri capite dictum est, per idem medium cognosci propter quid est, & quod est. Volens igitur Aristoteles omnino definitionem à demonstratione seiungere, sumit argumentum à rebus ipsis definibilibus, ac demonstrabilibus, & tria nititur in hoc capite ostendere. primo quidem loco euertit hanc uniuersalẽ affirmatiuam, omne demõstrabile est definibile; secũdo, uidẽs hoc nõ satis esse, quia licet non omne demonstrabile sit definibile, potest tamen omne definibile esse demonstrabile, quemadmodum non omne animal est homo, tamen omnis homo est animal, ideo euertit etiam vniuersalem affirmatiuam conuersam, quæ est, omne definibile est demonstrabile; sed quia nec ambo hęc satis erant, quia particulariter tantũ separant de-

C finitionem à demonstratione, quum uniuersalis affirmatiua tollatur per probationem particularis negatiuę oppositę; ideo vult etiam tertio loco euertere particularem affirmatiuam, quæ est, aliquod demonstrabile est definibile, quod faciet per ostensionem uniuersalis negatiuæ oppositæ, quæ est, nullũ demõstrabile, est definibile. huius .n. ostensio est probatio etiam cõuersæ, quoniam uniuersalis negatiua in seipsam conuertitur, sicut ẽt particularis affirmatiua; sic igitur Aristoteles disputandi gratia definitionẽ penitus à demonstratione seiunget. notãda sunt uerba illa [idem, ac secundum idem] rectè enim adiecit [secundum idem] ut Gręci notant; quia manifestum est, posse idem secundum diuersa cognosci & per definitionem, & per demonstrationem; triãgulum enim

D quid sit cognoscimus per definitionem, ꝙ autem habeat tres angulos æquales duob. rectis, cognoscimus per demonstrationem. Auerroes tamen hanc expositionem reijcit nixus uerbis Aristotelis, quæ in suo codice habuit deprauata, sed omissa Auerrois sententia, ego illam quam retuli, tanquam planiorem, sequendam puto. Aristo. igitur ostendere uolens, non idem esse definitione scire, ac demõstratione, primo loco quatuor argumentis probat non omne demonstrabile esse definibile, quorum primum in hoc contextu habetur, & tale est; definitio est ipsius quid est, omne aũt quid est uniuersale est, & affirmatiuum, at syllogismorum alij negatiuã conclusionem inferũt, cuiusmodi sunt illi oẽs, qui in secunda figura fiunt; alij particularem, ut illi, qui in tertia; ergo non omne

E demonstrabile est definibile. nam conclusiones negatiuæ, uel particulares syllogismo demonstrabiles sunt, nec tñ est earum definitio, quum omnis definitio sit affirmatiua, & uniuersalis; hoc autem dicit, nõ ꝙ putet definitionem esse enunciationem, sed quia apta est definitio prædicari affirmatiuè tantum, & vniuersaliter, secus enim non est definitio. Patet autem Aristotelem hic sumere nomen demonstrationis latè pro omni syllogismo; quia Dialecticè, ac probabiliter argumentatur.

[Postea neque prædicatiuorum omnium, qui sunt in prima figura, est definitio; ut quòd omne

triangulum duobus rectis æquales habet: huius autē ratio est; quoniam rem demonstrabilem scire est demonstrationem habere, quare si in talibus est demōstratio, manifestum est quòd non esset utique ipsorum etiam definitio, scire enim posset aliquis, & per definitionem non habens demonstrationem; nihil enim vetat non simul habere.

Secundo argumento idem confirmat. parum .n. refert, an dicamus hoc esse secundum argumentū, an dicamus esse confirmationem primi per improbationem responsiouis, quæ afferri posset. nam ad primum argumentum dicere aliquis poterat, non esse quidem definitionem, earum conclusionum, quarū est syllogismus in secunda, uel in tertia figura, esse tamen posse earum uniuersalium affirmatiuarū, quarum est syllogismus in prima, & ita definitionem esse saltem eorundem, quorum est syllogismus in Barbara: reijcit hoc Arist. & inquit conclusionem hanc; omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, quę in prima figura ostenditur, non esse definibilem, licet sit uniuersalis affirmatiua, qd probat hoc argumento; si huius conclusionis esset definitio, sequeretur hoc absurdum, ꝙ res demonstrabilis sciretur absq; demonstratione. consequentiā probat: quia posset illa conclusio per solā definitionē sciri absq; demonstratione: nihil .n. prohibet, quo minus seorsum fiat definitio, & seorsum demonstratio eiusdem rei, & ita per solam definitionem sciamꝰ, ꝙ omne triangulum habet tres angulos ęquales duob. rectis: probat & consequentis absurditatem per ea, q̄ in secundo cap. primi lib. docuit: ibi .n. dixit id, ꝙ est demonstrabile, non posse sciri nisi per demonstrationem. nam esse demonstrabile est habere cām, habēs aūt causam non pōt sciri nisi per causæ cognitionē, proinde per demonstrationem: rem igitur demōstrabilem non possumus scire nisi per demōstrationē, nimirum scientia perfecta, ac simpliciter dicta, quam significat hic Arist. per uerbum ἐπίστασθαι. Ratio hæc Aristotelis hoc fundamento inniti videtur, ꝙ definitio non est nisi incomplexorum, demonstratio verò complexorum solummodo. demonstratur .n. inhærentia alicuius in aliquo: quoniam igitur omnia demonstrabilia complexa sunt, manifestum est, ꝙ hæc quatenus complexa, non sunt definibilia.

Complexorū est demonstratio.

Sufficiens autem fides & ex inductione fit; nullū enim vnquam postquam definiuimus nouimus, neque eorum, quæ per se insunt, neque accidentium. *Context. 11.*

Tertium argumentum affert, quo per inductionē confirmat id, quod in secundo dixerat, conclusionis non esse definitionem. nam (inquit) si illa omnia consideremus, quæ uel per se, vel per accidens in subiecto inhærent, nunquā inueniemus ullius rei inhærētiam cognosci per definitionem, quoniā (vt modò diximus) complexorum non pōt esse definitio, sed syllogismo hæc oīa cognoscuntur: dicit aūt [neq; eorū, quæ per se insunt, neq; accidentium] vel significans accidentium, quæ sub demonstrationem cadūt, duo esse genera, quemadmodum in contextu sexto dictū est: uel etiam accidentium nomine intelligens accidētia communia, quæ per accidens, non per se inhærēt in subiecto, ut dictum hoc sit uniuersale. nam uniuersè uerū .n. est de omni accidente tam per se, quā per accidens inhærente, ꝙ eius inhærentia non ostenditur definitione, sed syllogismo.

Præterea si definitio est quædam substantiæ cognitio, talia manifestum est, ꝙ substantiæ nō sunt. Quòd igitur non est definitio illius omnis, cuius & demonstratio, manifestum est. *Context. 12.*

Quarto demum argumento idem ostendit. definitio est substantiæ, at demonstrabilia quæ modò nominauimus, non sunt substantiæ, ergo demonstrabilium non est definitio: non sumitur autem hic substantia pro categoria substantiæ à nouem generibus accidentium distincta, sed pro cuiuslibet rei essentia; etenim per definitionem significatur solum essentia rei secundum se, siue sit substantia, siue sit accidens: per demonstrationem autem ostenditur inhærentia accidentis in subiecto: accidens igitur secundum se sumptum definibile est, sed eius inhærentia in subiecto non est definibilis, quare non omne demonstrabile est definibile. Ex his omnibus argumentis colligit Aristoteles, non omnis, cuius est demonstratio, definitionem esse: postea uerò ad conuersæ quoque propositionis ostensionem accedet.

Quid autem? cuius est definitio, estne illius omnis etiam demonstratio? an non? vna quidem ratio, & de hoc eadem est, unius enim quatenus est unum, una est scientia. quare si rem demonstrabilem scire est demonstrationem habere, continget aliquod impossibile: nam definitionem habens absque demonstratione sciet. *Context. 13.*

Conuersam propositionem ostēdere aggreditur, uidelicet non omne definibile esse demonstrabile, quam probat duobus argumentis: unum in hoc contextu ponit, quod inquit esse illud idem, quo antea secundo loco usus est ad probationem conuersæ, idque tale est; si omne definibile esset demonstrabile, sequeretur aliquod demonstrabile sciretur sine demonstratione. consequentia probatur: quia uniuersalis affirmatiua conuertitur in particularem, igitur si omne definibile esset demonstrabile, aliquod demonstrabile esset definibile: quare prædictum absurdum sequeretur, quòd aliquis habens solam definitionem, per eam absque demonstratione rem sciret. hoc autem est absurdum, quia (vt supra dictum est) perfecta scientia rei demonstrabilis non habetur nisi per demonstrationem: sed huius quoque dicti rationem, quam antea non expresserat, Aristoteles hic adducit, quando inquit (vnius enim quatenus est unum una est scientia) dum enim de perfecta rei cognitione loquimur, unius rei scibilis unus tantum datur sciendi modus, & rectè addit [quatenus est unum] quia unum quatenus modo aliquo est multiplex, potest etiam pluribus modis sciri; homo enim est homo, & est risibilis; cognitio hominis perfecta quatenus est homo, in definitione consistit, at quatenus est risibilis, non cognoscitur nisi demonstratione. Quoniam igitur inhærentia accidentis in subiecto causam habet, nec sciri potest nisi per causæ cognitionem; per causam autem cognoscere est per demonstrationem cognoscere: ideo hic unus modus est, quo inhærentia cognosci possit, nec fieri potest, ut alio modo sine hoc cognoscatur: sic etiam essentia rei per solam definitionem cognoscibilis est, ideo eclipsis secundùm se sumpta per definitionem cognoscitur, sed eius inhærentia in Luna per demonstrationē, rectè igitur dicit Aristoteles, unius quatenus est vnum, unam esse scientiam, quia unum diuersis modis considerarum diuersis etiam modis sciri potest. *Vnius quatenus est vnum una est scientia.*

Præterea principia demonstrationum sunt definitiones, quorum non esse demonstrationes ostensum est prius; uel erunt principia demonstrabilia, & principiorum principia, & hoc in infinitum progredietur, uel ipsa prima, definitiones erunt indemonstrabiles. *Context. 14.*

Altero argumento idem probat, hoc pacto, principia demonstrationum sunt definitiones, hæ autem ponuntur in principio scientiæ, & demonstrari non possunt, quia sunt prima principia, quorum si esset demonstratio, darentur principiorum principia, & ita in infinitum procederetur, ut in 1. lib. dictū est. Hanc rōnē sic intellige, definitiones, q̄ in princip.o scien-

strabilia principia demonstrationum, sunt definitio A scientiarum ponuntur, tanquam prima, & indemonstrabiles subiectorum, ut in scientijs Mathematicis uidere possumus, subiectum autem in scientia demonstrari non potest; datur itaq; aliquod definibile, quod non est demonstrabile, nempe subiectum scientię, quod sępe ab Aristotele in 1. lib. fuit uocatum principium: quàobrem non omne definibile est demonstrabile.

Context. 15. Cęterum si non omnis eiusdem, an ne alicuius eiusdem est definitio, & demonstratio, an impossibile? non enim est demonstratio cuius definitio; definitio namque est ipsius quid est, & essentię; demonstrationes uerò apparent omnes supponentes, & accipientes ipsum quid est, ut Mathematicę, quid unitas, & quid impar, & aliæ similiter.

B Reprobata utraque uniuersali affirmatiua, nunc Aristoteles, ut omnino definitionem à demonstratione seiungat, uult etiam particularem affirmatiuā reprobare, quę est; aliquod demonstrabile est definibile, quod facit tribus argumentis ostendens uniuersalem negatiuam oppositam, quę est; nullum demōstrabile est definibile. Primum argumentum, quod hic ponitur, tale est; omnis definitio est ipsius qd est, & essentię rei: nulla demonstratio est ipsius quid est: nullū igitur demonstrabile est definibile. maior propositio manifesta est. minor probatur, oēs scientiarū demonstrationes supponunt notum ipsum quid est, & ipso tanquam principio utuntur. nam in initijs scientiarum ponuntur definitiones indemonstrabiles: quoniam igitur omnis demōstratio supponit notum ipsum quid est, nulla demonstratio notificat qd C est. Argumentum hoc probabile est, ut inquit Auerroes, & satis leue. nam definitio quidem subiecti est nota ante demonstrationem, sic etiam definitio affectionis, quę dicitur quidditatiua, debet esse pręcognita: sed perfecta ipsius affectionis definitio non nisi per demonstrationem innotescit, ut Aristoteles ipse in sequentibus ostensurus est.

Context. 16. Prӕterea omnis demonstratio aliquid de aliquo monstrat, ut quod est, uel non est; in definitione autem nihil aliud de alio pręd icatur, ut neque animal de bipede, neque hoc de animali: nec utique de plano figura planum.

Secundo argumēto idem ostendit, sumpto ex forma demonstrationis: demonstratio namq; formam syllogisticam habet, & aliquid de aliquo enunciat af- D firmando, uel negando, & sic in conclusione aliquid de aliquo colligit; at in definitione nulla fit enunciatio: nulla igitur demonstratio est definitio, & nullū demonstrabile est definibile. demonstratur. n. prædicatio alicuius de aliquo, quæ non potest definiri. Nō sumit autem Aristoteles definitionem, ut de definito pręd icatam, sed ipsam secundùm se: sic enim clarum est discrimen. nam in demonstratione pars una de alia parte pręd icatur; at in definitione non fit aliqua pręd icatio partis de parte, non negat quidem Aristoteles, unam definitionis partem de alia parte pręd icari posse, sed id negat, quatenus in definitione sunt, omnes enim partes in definitione sumuntur sine ulla pręd icatione alicuius de aliqua, ut in definitione E hominis nec pręd icatur animal de bipede, nec bipes de animali, sed solùm dicitur, quod homo est animal bipes; sic in definitione circuli nec figura de plano, nec planum de figura enunciatur, sed solùm dicitur circulum esse figuram planam. Hanc differentiā optimè declarat Auerroes multis in locis, dicens & demonstrationem, & definitionem esse orationem cōpositam, alia tamē, & alia compositione. nam demōstratio est oratio composita ad modum enunciationis; definitio verò non ad modum enunciationis, sed ad modum conditionis, & ligamenti: dum. n. essentiam hominis significare uolentes, dicimus homi-

Et demōstratio, & definitio est oratio cōposita, sed alia, & alia cōpositione.

A nē esse animal, & uidemus eam nō bene significari, quum animal & bestias complectatur, addimus rationis particeps: non tanquam de animali prædicatum, sed ut conditionem ligantem, & restringentem animal ad solum hominem significandum, ut declaremus quodnā animal intelligamus: ideò talis est compositio, quæ adhuc simplicem conceptum facit.

Context. 17. Pręterea aliud est quid est, & quòd est monstrare: definitio igitur quid est declarat, demonstratio uerò quòd uel est hoc de hoc, uel non est: alterius autem altera demonstratio, nisi ut pars sit aliqua totius; hoc autem dico, quia monstratum est æquicrus duobus rectis æquales habere, si monstratū est oē triangulū, pars namq;, hoc aūt totum: hæc autem non ita se habent inuicem, scilicet ipsum quòd est, & ipsum quid est, non est enim alterum pars alterius. Context. 18.

B Tertium argumentum affert, quod (ut inquit Auerroes) sumitur ex proprijs operibus demonstrationis, ac definitionis. nam opus, ac finis demonstrationis est ostendere quod est, opus aūt definitionis est significare quid est, distincta aūt penitus sunt quid est, & quod est, at diuersorum quæsitorum diuersa est notificatio, ergo distincta omnino est demonstratio à definitione: minorem Aristoteles primis uerbis ponit; deinde maiorē, quando dicit [alterius autem altera demōstratio] et sumit nomen demonstrationis latè, & impropriè pro quacunq; declaratione, ita ut etiā definitionem amplectatur, quæ est declaratio ipsius quid est: ideò notādum est artificiū Aristotelis in loquendo, dum. n. communiter loquitur de demōstra- C tione, & de definitione, utitur & communiter uerbo monstrare pro eo, qd est declarare, explicare. quia probabiliter argumentatur dubitandi tm̄ gratia: sed qn. seorsum de sola definitione loquitur, eo uerbo amplius non utitur, nec dicit definitionem monstrare quid est, definitio namq; reuera notificandi uim nō habet, sed solum significat quid est, qua de re disputatum à nobis est fusius in libris de Methodis. propositiones autem huius syllogismi Aristotelis declaratione non egent, satis. n. manifesta utraq; est ex ijs, quæ antea dicta sunt, quando autem inquit [nisi ut pars sit aliqua totius] respondet tacitæ obiectioni. nam dicere aliquis poterat, nonne una & eadē demonstratione, qua ostenditur triangulū habere tres angulos duobus rectis æquales, ostenditur & ęquicrus habere D tres æquales duobus rectis? plurium ergo una est demonstratio. Ad hoc inquit Aristoteles, id contingere quando altera demonstratio alterius pars est, propterea quòd subiectum unius demōstrationis est species subiecti alterius, demōstratio. n. de triāgulo dicitur tota; quia de genere demonstrat; quare continet tanquam partem demonstrationem speciei; addit igitur hanc limitationem, qua propositio illa maior clara, & indubitata redditur. diuersarum rerum diuersę sunt demonstrationes, ubi altera sub altera tāquam pars sub toto, & tanquam species sub genere non cōtinetur, cuiusmodi sunt quid est, & quòd est, neutrum enim sub altero continetur tanquam pars sub toto.

Definitio nō notificat qd est. sed solū significat.

Lib. 3. & 4.

Context. 19. Manifestum est igitur, quòd neq; cuius definitio, E huius omnino est demonstratio, neque cuius demonstratio, huius omnino est definitio, ita ut uniuersè nullius eiusdem contingat ambo habere; quare patet, quòd definitio quoque ac demonstratio neq; idem esse possunt, neque alterum in altero. nam & ipsa subiecta similiter se haberent. Hæc igitur ad hoc usque dubitata sint.

Colligit epilogo ea, quæ hactenus ostensa sunt uidelicet neq; demonstrabile esse definibile, neq; definibile esse demonstrabile, ita ut uniuersalis negatiua vera sit, nullum demonstrabile est definibile: unde infert neq; demonstrationem, ac definitionem posse idem

se idem esse, neque alteram in altera tanquam partem in toto contineri: quoniam hoc dato etiam ipsarum subiecta, id est, obiecta demonstrabilia, ac definibilia se haberent inter se eodem modo. nam sequeretur etiam definibile esse demonstrabile, uel alterum alterius pars esset, hæc autem omnia falsa esse iã ostendimus: omnino igitur distinctæ, ac diuersæ sunt definitio, & demonstratio. Tandem concludit, dicens, se de his hactenus dubitasse, nil enim asseuerãter, & ex animi sententia dixit, sed solum dubitandi gratia probabiliter argumentatus est.

CAPVT III.

Context. 20. IPsius verò quid est, estne syllogismus, & demonstratio, an non est, quemadmodum nunc ratio supposuit? syllogismus enim aliquid de aliquo monstrat per medium, ipsum autem quid est, & proprium est, & in eo, quod quid est prædicatur: hæc autem reciprocari necesse est. si enim A. ipsius C. proprium est, manifestum quòd & ipsius B. & hoc ipsius C. quare omnia inuicem. uerum enimuerò, & si A. in eo quod quid est inest omni B. & uniuersaliter B. de omni C. in eo quod quid est dicitur, necesse est & A. in eo quod quid est de C. dici, si uerò non sic aliquid accipiet duplicans, non necesse erit A. de C. prædicari in eo quod quid est, si A. quidem de B. in eo quod quid est, de quibus autem B. non in eo quod quid est, ipsum autem quid est ambo hæc habebunt, erit igitur, & B. de C. quod quid est.

Eustratij cõtinuatio. Eustratius partem hanc cum præcedentibus connectẽs inquit, Aristotelem hactenus dubitationes proposuisse, nunc autem aggredi explicationem illorũ quatuor capitum, quę in octauo contextu proposuerat, & hic à primo capite exordiri: quare consilium Aristotelis est docere, an per demonstrationẽ possit notificari quid est, quod fuit primum caput ibi propositum: hanc sententiam alij quoq; complures sequuntur. Ego uerò eã falsam, & ab Aristotele alienã esse arbitror: nondum. n. absolutę sunt dubitationes:

Confutatio. sed in contextu 35. absoluentur, idq; Aristoteles ipse significabit in principio 36. dicens [iterum considerandum est, quid horum dicitur bene, & quid nõ bene] oĩa igitur, quę ad eum usq; locum dicta erunt, disputandi, ac dubitandi gratia dicentur, quũ Aristoteles, afferat alia bene, alia non bene dicta esse, idq; ibi testatur apertè Themistius: imò et de hac, q̃ nunc aggredimur, parte, clarũ habemus Aristotelis testimonium in contextu 42. ubi hęc uerba leguntur [neq; est demonstratio ipsius quid est, quemadmodũ, & in dubitationibus diximus] hanc. n. partem uocat dubitationẽ: quia in hac probatur non ostendi quid est per demonstrationẽ. Videtur autem illi ad hoc credendum ducti uerbis Aristotelis in calce præcedẽtis particulę, quũ dixit [hæc igitur hactenus dubitata sunt] sed leue pro ipsis argumentum est. Aristoteles enim dicit [hæc] quia de aliquibus tantum dubitauit, sed alia dubitanda, ac disputanda in sequentib. relinquuntur disputationis nomine comprehendatur etiã falsorum dogmatum confutatio, quum per eam ipsa rei ueritas adhuc non cognoscatur.

Vera cõtinuatio. Nos igitur dicimus, Aristotelẽ ipsum primis verbis huius contextus & consilium suum, & rationem quoq; consilij aperire, qua significatur huius partis connexio cum pręcedente inquit enim [ipsius uerò quid est, estne syllogismus, ac demonstratio, an non est, quemadmodũ nunc ratio supposuit?] nam sine ulla probatione acceperat, quòd demonstratio est solum ipsius quod, non ipsius quid, nec alia ratione hoc ostenderat, nisi quia declarare quid est, quum sit opus definitionis, nõ uidetur esse posse opus demonstrationis: hoc igitur, qđ in præcedẽte disputatione Aristoteles supposuerat, nunc magis expendere, ac probare uult: videlicet syllogismum non esse aptum ostendere qđ est, hoc est, non posse per syllogismum ostendi hoc esse illius rei quid est: sumit autem in hac parte, quid est non pro quolibet pręd icato in quid, cuiusmodi est genus respectu speciei, sed pro integra definitione, ita ut illud, quod in hac parte ostendendum est ab Aristotele, sit q syllogismus non potest monstrare, q in illo insit tanquam eius definitio. Duo aũt sunt, in quibus declarandis laborat in hac parte Aristoteles, nã primo loco in hac particula nititur ostẽdere, unum tantùm posse excogitari modũ, quo per syllogismũ demonstrari dicatur hoc esse illius quid est; deinde verò probabit modum hunc uanum, & impossibilem esse, ita ut ostensum relinquatur, non posse ullo modo per syllogismum demonstrari quid est: vnde patet Aristotelem hic quoq; in disputatione esse, & nondum ipsam rei ueritatem docere. nã ualidissima quidem est ratio, qua usurus est ad refutandum hũc modum demonstrandi quid est, attamen non hic tãtùm modus datur, ut nũc supponit, sed alter quoque, quẽ postea approbabit; ostendens posse illo modo ostẽdi quid est per demonstrationem; vt mox in 38. contextu uidebimus. Nunc igitur Aristoteles declarare uolens modum hunc demonstrandi quid, per syllogismum, quasdam suppositiones facit, quæ, ut aliqui dicunt, quatuor sunt, sed melius est, ut dicamus duas cum Græcis, nam duæ reliquæ non sunt suppositiones, sed potiùs conclusiones ex ijs suppositionib. deductæ, quibus continetur modus, quo dici põt, quòd per syllogismũ ostendatur hoc esse illius quid est. Prima suppositio manifesta, & ex 1. lib. Priorum Analyticorum desumpta ad syllogismum pertinet, & est quòd omnis syllogismus tribus terminis constat, & aliquid de aliquo demonstrat per mediũ: secunda suppositio pertinet ad ipsum quid est, & est quod ipsum quid proprium est eius, cuius est quid, & cum eo reciprocatur: at definitio (inquit Aristoteles) vtramque simul conditionem requirit. nam & propria rei est; & in quid prædicatur: quare patet id, quod antea dicebamus, hic non sumi quid est pro quolibet prædicato in quid, sed pro integra definitione. nam sola differentia non prædicatur de specie in quid; genus uerò prædicatur quidem in quid, sed non est propriũ rei, sola definitio est eiusmodi, ut & prædicetur in quid, & cum definito reciprocetur, idq; Aristoteles nũc statuit, ut fundamentum dicendorum. Ex his suppositionibus duo consequentia colligit. vnum, quando dicit [hæc autem reciprocari necesse est] alterum verò, quando inquit [verũ enimuerò & si A.] ideò quũ interpretes dubitent de illis uerbis [hæc aũt reciprocari necesse est] an pręcedentibus, an sequẽtib. annectenda sint, ego puto sequentib. omnino adiungẽda esse. his. n. Aristoteles deducit primum consequens, quod tale est, si demonstrandum est syllogismo, q hoc in illo insit, vt eius definitio, ergo per fundamenta iacta necesse est, ut oẽs termini syllogismi reciprocentur, & inter eos omnis prędicatio conuertatur. nam si definitio, quæ uocetur A. quatenus est definitio, ostenditur inesse definito, q sit C. per mediũ B. necesse est, ut medium quoq; cum utroq; extremo reciprocetur. nam A. supponitur cum C. reciprocari, quum sit eius definitio, atqui definitio de definito prędicatur uniuersaliter & affirmatiuè, ergo non nisi per Barbara talis conclusio ostendi põt, proinde ex medio æquali extremis. oportet. n. A. de omni B. & B. de omni C. prędicari: at si latiùs pateret medium, quàm extrema, non de omni B. prędicaretur A. si uerò strictius esset, non prædicaretur B. de oĩ C. hoc igitur prius consequens ex prima suppositione, & ex priore parte secundę colligi manifestum est. Alterum autem consequens infertur ex prima suppositione,

Duæ conditiones definitionis.

sitione, & ex parte posteriore secundæ, & tale est: si conclusio sit colligenda, quòd A. in est in C. ut eius quod quid, oportet in utraq; propositione similiter sumere prędicatum in subiecto inesse, ut eius quod quid est, uidelicet A. in B. ut quod quid, & B. in C. ut quod quid, sic enim conclusio proposita colligetur, ergo etiam A. in C. ut eius quod quid est: ideò aduertendum est, quòd primò consequens infertur ab Aristotele ad declarationem secundi, in quo cõsistit modus demõstrandi ipsum quid est ab Aristotele hic reprobandus. quum.n. duas statuerit esse conditiones definitionis, necesse est ut in syllogismo demonstrante definitionem de definito per medium, de secunda id contingat, quod de prima contingit: sicut.n. ostendere uolentes quod A. insit in C. ut propriũ, & reciprocabile, necesse est ut etiam tale sumamus B. medium, de quo dicatur A. ut proprium, & qđ dicatur de C. ut proprium: ita etiam demonstrare volentes ꝙ A. insit in C. ut quid, sumere debemus medium B. cum expressione huiusmet conditionis, uidelicet de quo prędicetur A. ut quid, & quod prædicetur de C. vt quid. nam sine talium propositionum acceptione colligi quidem poterit, ꝙ A. in C. insit, sed nõ ꝙ insit vt eius quod quid est. Hic itaq; est modus, quo dicere aliquis potest definitionem ostendi inesse definito vt eius definitionem, nec alio modo huiuscemodi conclusio inferri potest: nisi enim (inquit Aristoteles) ita propositiones sumãtur, duplicando prędicationem in eo quod quid est, non ostendetur A. inesse in C. in eo quod quid est: duplicari autem dicitur prędicatio in quid, quando & in maiore sumitur prædicari A. de B. ut quid, & in minore B. de C. ut quid; ideò dicit nõ necessariò per syllogismum colligi A. in C. inesse ut quid, nisi etiam in vtraq; propositione hęc eadem cõditio exprimatur, u eluti si in sola maiore sumatur A. de B. prędicari vt quid: at in minore non sumatur B. in quid prædicari de ijs, de quibus prædicatur, nempe de C. sed oportet in utraq; propositione exprimi prædicationem in quid ideò statim subiungit [ipsum aũt quid est ambo hæc habebunt] sed utraq; propositio similiter habebit prædicationem ut quid. quare tandem concludit [erit igitur & B. de C. quod quid est] igitur non sola maior, sed etiam minor habebit prędicationem in eo quod quid est: quod autem hoc sit necessarium, Arist. postea ostendet. Patet igitur, non dari alium modo demonstrandi quid est per syllogismum, nisi per duplicationem prædicationis in quid in utraq; propositione.

Contex. 22.

Sic itaque ipsum quid est, & ipsum quid erat esse ambo habent, in medio termino erit prius ipsum quid erat esse. Et omnino si est mõstrare quid est homo, sit C. homo. A. uerò ipsum quid est, seu animal bipes, seu aliud quippiam: si itaque ratiocinabitur, necesse est A. de omni B. prædicari, huius autem erit alia ratio media. quare hoc quoque erit quid est homo: accipit igitur id, quod monstrare oportet: nam & ipsum B. est quid est homo: oportet autem in duabus propositionibus, & in ijs, quæ prima, & immediata sunt, considerare: maximè enim manifestum fit id, quod dicitur.

Modo declarato, quo per syllogismum demõstretur quid est, nunc Aristoteles eius absurditatem declarat, & ostendit esse in tali syllogismo petitionem principij, quę uitiosa est. & repugnat naturæ demonstrationis. demonstratio namq; sciendi gratia exituitur, quare ignotũ ex noto demonstrandum est; non ex ignotiore, neq; ex æque ignoto, hæc enim inutilis ostẽtio esset: talis autem est, quando in propositionibus sumitur illud idem, quod mostrandum est. nam (inquit Themistius) cõclusio debet quidẽ in propositionibus contineri potestate, at non actu: quando enim in propositionibus conclusio actu inest, peti-

Cõclusio in propositionib. ẽe debet potestate nõ actu.

A tur, ac supponitur illud idem, quod quæritur: quæritur enim definitio ipsius C. & hæc eadem petitur in propositione minore, quãdo dicitur C. est B. vt quid prius enim in ipso B. medio termino sumitur ꝙ B. est quid ipsius C. deinde cõcluditur A. in ipso C. inesse ut eius quid: quare definitio ipsius C. quæ quæritur, sumitur in minore vt nota, quęrimus quid sit C. tamen in propositione minore sumimus vt notum quid sit C. quod Aristoteles clariore exẽplo illustrat, dicẽs, si demonstrandũ sit quid sit homo, et sit homo C. de quo demonstranda sit A. definitio ut definitio, quæ sit seu animal bipes, seu aliud quippiam eiusmodi, necesse est hanc conclusionem demonstrari per medium B. quod similiter sit qđ quid est ipsius hominis, ideò (inquit Aristo.) [huius erit alia ratio media] B id est, alia hominis definitio erit in medio termino. nam etiam B. erit hominis quid est: supponitur itaq; in minore qd sit homo, quũ quęratur quid sit homo: notare autem debemus, Aristotelem nõ nominare aliam hominis definitionẽ significatam p B. mediũ terminum, vt indicaret huiusce rei absurditatem, unius.n. rei una tantum esse potest definitio. ideo si maius extremũ sit hominis definitio, quę demõstratur, non potest in medio sumi eiusdem hominis definitio, quin sit illamet, q̃ est maius extremũ, quare petitur illud idem, quod quæritur: propterea non sine artificio subiungit Aristoteles uerba illa [oportet aũt in duabus propositionibus] & quæ sequuntur. poterat.n. aliquis per proprietates loco differentiarũ acceptas rẽ definire, & ita plures definitiones, seu potius C descriptiones eiusdẽ rei constituere, quare nõ videretur esse petitio principij, quũ vna sumatur ut nota, & alia demonstretur: ideò Aristoteles dicit, non posse hoc absurdũ conspici, nisi in duab. propositionibus, quæ sint prima & immediata principia, hoc, qđ dictum est, consideretur: sic enim omnes proprietates excludit: quia hęc nõ insunt primo, et immediate sed per causam mediam: quare nec definitio ex his conflata inest immediatè ipsi definito, imò nec definitio appellanda est: at si ex prędicatis essentialibus definitionẽ constituamus, eius prędicatio de definito prima & immediata est, & talis definitio vnius rei una est. quare si hęc demonstretur inesse definito ut ipsius definitio, necesse est mediũ esse eãdem definitionem, & ita peti id qđ in principio quærebatur. A-D uerroes in hoc loco reprobat prauum sensũ rationis Aristotelis, qui uideri potest ad hoc absurdũ ducere, quod peteretur principium s̃m speciem, non s̃m numerum, uidelicet quod hominis definitio in propositionibus peteretur, dũ definitio hominis quæritur, eaq; si non eadem numero, quę quęritur, saltem eadem secundùm speciem. est enim petitio principij: qa hominis definitio q̃ritur, & hominis definitio petitur, etsi non eadem numero: reijcit hoc Auerroes, nec sine ratione. nam unius rei unum tm̃ est proximum genus, & vna tantùm vltima differentia cõstituens, proinde vna natura, & vna definitio, uõ plures: proprietates uerò possunt esse plures & per has quoq; potest res definiri, sed tunc considerandũ est, an proprietates in definitione sumantur pro differẽ E tia latente, an pro seipsis. nã si loco differẽtiæ ignotæ sumantur proprietates nonores, potest quidem res per diuersas ꝓprietates diuersis modis definiri, illę tñ definitiones non sunt dicendę plures, sed una & eadem: quia una est differentia, pro qua omnes sumuntur, & quę per illas omnes significatur: at si pro seipsis sumantur, & ut proprietates, ex ijs non potest fieri definitio rei, sed erit descriptio quędam non declarans quid res sit, neq; essentiam significans, cuiusmodi descriptiones nõ negamus posse eiusdẽ rei plures esse: ideò Dialecticus, qui non cõsiderat prędicationem in quid, sed omnem orationem æqualem, & re-

Auerroes.

Cur unius rei una tantũ sit definitio

Multum refert, an proprietates in definitione sumãtur ut ꝓprietates an loco differentiæ.

Apud Dialecticum possunt esse unius rei

plures definitiones. alnó apud demonstratiuum.

ciprocabilem eum revocat definitionẽ, admitteret plures eiusdem rei definitiones: at demonstrator nō recipit nisi unam unius rei definitionem: quia definitionem non appellat, nisi eam, quę essentiam rei declarat. quamobrem petitio principij, quam Arist. hic considerat, est vt petatur illa eadem definitio, q̃ quęritur, & non solum eadem secundum speciem, sed eadem secundùm numerum: uidetur enim hoc significare uoluisse, dum dicit, manifestũ fore hoc absurdum, si res hęc cōsideretur in duabus propositionibus immediatis: tales enim sunt illę, quę constant ex ijs, quę in quid prędicantur. nam definitiones illę, quę ex proprietatibus constituuntur, non prędicantur de re immediatè, & in ijs absurdũ non esset manifestum: quia possunt esse plures, & potest vna ignotior demonstrari, alia uero notior peti: at definitio essentialis vna tantummodò est: quare necesse est ut petatur illamet, quę demonstranda proponitur: ad hoc igitur absurdum, & ad hanc petitionem principij ratio hęc Aristotelis nos ducit.

Qui igitur per reciprocationem monstrant quid sit anima, uel quid sit homo, uel aliud quodlibet eorum, quę sunt, id, quod ab initio est, petunt, ut si quis putat et animam esse id, quod ipsum sibijpsi causa est uiuendi, hoc autem esse numerum, qui ipse seipsum mouet, necesse est enim petere animam numerum esse ipsum seipsum mouentem, ita vt idem sit.

Ex ijs, quę dicta sunt, colligit Aristoteles errorem nonnullorum, qui monstrabant hanc esse huius rei definitionem per aliã definitionem mediam, nec alia norma definitionẽ dijudicabant, quam reciprocatione cum re definienda: omnem enim orationem ęqualem rei uocabãt definitionem, ideoq; apud eos non difficile erat plures eiusdẽ rei assignare definitiones. Exemplum autem sumit Aristoteles à Xenocrate, qui demonstrare uolens numerũ seipsum mouentem esse definitionem animę, aliam animę definitionẽ pro medio sumebat; quę talis erat: aïa est id, quod ipsiuι sibi ipsi est cã uiuendi, hanc. n. quia cum anima reciprocatur, uocabat animę definitionem: & ita argumentabatur; Omne id, quod sibi ipsi est causa uiuendi, est numerus seipsum mouens: anima est sibi ipsi cã uiuendi, ergo aïa est numerus seipsum mouens, & hęc est animę definitio: quia reciprocatur cũ altera aïę definitione, quę est, anima est sibi ipsi causa uiuendi. Attamen (inquit Aristoteles) in hoc syllogismo petitur illud idem, quod monstrandum est, quum enim ostendendum proponatur quid sit anima, hoc idem petitur, quia una est animę essentia, proinde una definitio, quę eadem est medius terminus, & maior extremitas si definitio est idem, quod illud, cuius est definitio: dicitur enim in propositione maiore, quicquid est sibi causa uiuendi, est numerus seipsum mouens. tanquã eius qđ quid: dicitur ita que q̃ esse numerum mouentem seipsum, idem est ac esse sibi cãm uiuendi, quum illa sumatur in definitio huius in propositione maiore, non vt prędicatũ quoddam inhęrens: ppea quando in minore dicitur, anima est id, quod sibi ipsi est causa viuendi, tanquã ipsius aïę definitio, hoc aïę competere dicitur, tãquã idem quod anima ipsa; at hoc etat idem quod numerus seipsum mouens: quare etiam anima sumitur vt idem quod numerus seipsum mouens, & hęc in propositionibus sumitur ut definitio animę: itaq; id, qđ quęritur, petitur. Hęc autem omnia clara sunt, eo fundamento constituto, quòd vnius rei una est definitio: quia una essentia, quę licèt per diuersas proprietates diuersis modis significari possit, eadem tamen est, nec potest demõstrari, nisi per semetipsam, quod est petere id, quod ab initio demonstrandum proponit.

Non enim si A. sequitur B. & hoc sequitur C. erit

F A. ipsi C. quod quid erat esse, sed verum dicere erit solum, neque si A. sit aliquid, quod de omni B. prędicetur: etenim id, quod est homini et animali esse, prędicatur de eo, quod est homini esse, uerum namque est omne homini esse, esse animali esse, quemadmodũ & omnem hominem esse animal: at non sic, vt vnum sit. si igitur non ita acceperit, non ratiocinabitur quòd A. sit ipsius C. quod quid erat esse, & essentia: si verò ita acceperit, prius accipiet quòd B. est quod quid erat esse ipsi C. quare non demonstratum est. nam accepit id, quod in principio.

Hic Aristoteles probat id, quod antea dixerat, necesse esse ut qui ostendere vult hanc esse huius definitionem, faciat syllogismum duplicantem, & in utraque propositione sumat prędicatũ esse quod quid

G est subiecti: huius enim ratio est, quoniam ex eo q̃ aliquid alicui inest, non licet inferre q̃ insit ut quod quid est: hoc enim dato, sequeretur quòd quicquid inest homini, esset definitio hominis: quamobrem si in utraq; propositione nil aliud sumatur, quàm q̃ prędicatum in subiecto inest, nil certè aliud in cōclusione inferretur, quàm quòd maior extremitas minori inest. hęc. n. est uis syllogismi, sed non quòd insit in quid. hoc significat Arist. quando dicit (non enim si A. sequitur B. & hoc sequitur C.) sequi enim est prędicari affirmatiuè, ut animal sequitur hominẽ, quia omnis homo est animal, inquit igitur, quòd si in propositionibus sumatur solummodò A. prędicari de B. & B. de C. non sequitur quòd A. insit in C. ut quod quid est, sed solùm quod inest: itaque si talis cōclusio

H colligenda sit, tales etiam propositiones accipere oportet, neque alteram tantùm, sed utramque. nam si in maiore sumatur animal esse substantiam animatam sensibilem, ut quod quid est, deinde in minore sumatur simpliciter, q̃ homo est animal, non infertur quòd substantia animata sensibilis sit qđ quid est hominis, sed solùm quod inest homini. nam si colligere deberemus, quòd insit homini in quid, oporteret et in minore sumere q̃ animal insit homini, vt qđ quid est, & vt idem quod homo, nam dicere hominẽ esse animal, non est dicere hominem esse idẽ, quod animal, sed est dicere animal homini inesse: ad hoc autem efficacius ostendendũ addit Arist. quod etiãsi in propositionibus sumatur prędicatum essentiale, quod de subiecto omni prędicetur, non propterea

I satis erit ad colligendum, hanc esse rei definitionem, animal enim est essentiale homini, at non est tota hominis essentia, ac definitio. quare si dicamus, animal est essentialiter corpus, homo est essẽtialiter animal, inferimus quidem hominem esse essẽtialiter corpus, at non quòd corpus sit definitio hominis, & idem qđ homo: essentialem autem prędicationem significat Aristoteles, dum dicit (animali esse prędicatur de eo, quod est homini esse: quia omne homini esse est animali esse) perinde enim est ac si dicat, essentia animalis est in essentia hominis, & omnis homo essentialiter est aïal, sicuti etiam simpliciter omnis homo est animal hunc loquendi modum legimus apud Arist. sępius, sed clarè in particula 9. libri 3. de Anima, ubi dicens carni esse significat essentiam carnis, con-

K cludẽs igitur Aristoteles dicit, quod nisi in ambabus propositionibus sumatur prędicatũ in subiecto inesse vt quid, non infertur q̃ A. in C. insit ut quid, si uerò, ita in propositionibus duplicatè sumatur prędicari in quid. inferretur quidem quòd A. in C. insit ut quid, sed cum petitione principij: quia prius in minore sumitur quid est C. dum dicitur B. inesse ipsi C. vt quid. Alia quoque absurda dogmata hoc sequerentur, quę Aristoteles nō considerat, vt quòd definitio de definitione prędicaretur in propositione maiore, & ita definitio haberet definitionem, & quòd vna esset duorum definitio, & duę vnius; sed Aristoteles

teles petitionem principij considerare satis habuit, quę alienissima est à demonstratione, quum eius naturam euertat. Aliqui hic notant, non esse mentem Aristotelis, quòd in eo syllogismo duplicante exprimatur in propositionibus illa conditio, quòd prędicatum insit in subiecto ut quid, sed solùm quòd tales sumantur propositiones, in quib. prędicatum sit definitio subiecti. satis enim est dicere, animal est substantia animata sensibilis, nec opus est addere, ut quod quid est, quemadmodum alię quoque conditiones principiorum demonstrationis non exprimuntur in ipsa demonstratione, sed sat est si principia talia sumantur. Hanc tamen sententiam ego probare nullo modo possum, sicuti interpretes quoque ferè omnes, quod isti etiam fatentur, eam non recipiunt. nã aliud est de principiorum conditionibus loqui, aliud

Nota errorē quorundam.

B est considerare modum prędicationis, quem in conclusione colligere oportet. non enim solùm demonstrare volumus, quòd A. in C. insit, sed quòd insit, ut definitio; dum enim dicimus, ergo homo est animal rationis particeps, non dicimus nisi quòd hoc prędicatum sequitur hominem, at non dicimus quòd sit idem quod homo: quum igitur necessarium sit cum hac expressione conclusionem inferre, si demonstrãdum sit hoc esse illius quid est, necesse est illud idem in utraque propositione exprimere, ut Aristoteles apertè dicit in litera, ea namque est syllogismi natura, ut non liceat in conclusione colligere id, quod in propositionibus acceptum non sit, resque ita clara est, ut mirandum sit, quòd aliquis hoc negare ausus fuerit. nam etiam illa, quę ab Aristotele in 1. lib. Priorum de mistionibus dicuntur, horum errorem declarant.

C

CAPUT IV.

Context. 23.

VErum enimuerò neque ea, quę per diuisiones, via ratiocinatur, sicuti in resolutione, quę est circa figuras, dictum est: nusquam enim necessarium fit rem illam esse his existentibus, sed quemadmodum neque inducens demonstrat, non enim oportet conclusionem interrogare, neque eò quòd detur esse, sed necesse est esse illis existentibus, etiamsi respondens non dicat: estne homo animal, an inanimatum? postea accepit animal, non est ratiocinatus: rursus omne animal aut pedestre, aut aquatile, accepit pedestre, & hominem esse hoc totum, animal pedestre, non est necessarium ex dictis, sed accipit & hoc, differt autem nihil in multis, uel in paucis ita facere: idem enim est. Igitur non syllogisticus etiam usus fit ita progredientibus, & eorum, quę contingit ratiocinari.

D

Postquam ostendit Aristoteles non posse syllogismo demonstrari quid est, transit in sequenti parte ad alia quędam instrumenta consideranda, quibus uel alij Philosophi dixerint, uel excogitare aliquis possit, quòd ostendatur hoc esse illius quid est: ut omnibus refutatis magna difficultas hac in re maneat, quum nullum relinquatur logicum instrumentum, quod ducere nos possit ad cognoscendum quid est. Nunc considerandam sumit viam diuisiuam apud Platonicos celebrem, qua ipsi Platonem sequuti rerum omnium definitiones uenabantur: locutus est etiã hac de re Aristotel. in primo libro Priorum, sectione secunda, capite ultimo, quem hic locum citat: de eadem loquetur etiam in calce huius secundi, & nos quoque eius sententiam diligenter declarauimus in libris nostris de Methodis: ideò nunc paucis agemus, Lectorem ad eum locum remittentes. Aduersus viã hanc diuisiuam Aristoteles in pręsentia tribus argumentis utitur, quibus probat eam esse inutilem ad notificandum quid est, & horum primum inquit à

E

Lib. 3. c. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

A se expositum fuisse etiam in primo libro Priorum loco memorato; vocat enim librum illum resolutionẽ circa figuras, non quòd hæc sit propria appellatio (ut aliqui dixere) illius secundę sectionis, in qua agitur de facili inuentione medij: sed quia totum illum librum uocat resolutorium: dicit autẽ [circa figuras] ad differentiam Posteriorum Analyticorum, quasi dicens, secundùm formam. in ijs enim libris agitur de resolutione conclusionis in principia secundùm formam, hoc est, in figuram & modum: in posterioribus verò de resolutione in principia secundùm materiam, ut antea declarauimus. Primum igitur argumentum, quod ibi quoque legitur, ad hoc tendit, quòd diuisio non est processus syllogisticus, nec habet vim illatiuam: quia solùm ex interrogatione, & ex concessione respondentis accepit ea, quæ ostendere oportet, sed non quia ex ijs, quę posita sunt, per necessariam illationem colligantur: syllogisticus autem est processus, quando ex ijs, quę posita sunt, infertur aliquid necessariò, sed non quando ex sola concessione accipit; Aristoteles igitur ita argumentatur à definitione syllogismi: illa oratio, in qua nil sequitur necessariò ex positis, non est syllogismus; at diuisio est oratio, in qua nil sequitur necessariò ex positis, ergo diuisio non est syllogismus, proinde nihil concludit, nihil notificat: maior propositio manifesta est: minorem declarat exemplis. nam ille, qui vult hominis definitionem venari per diuisionem, sumit in primis aliquod genus notum, ut corpus, & inquit, omne corpus aut est animatum, aut inanimatum; & interrogat audientem, nonne homo est animatus? annuẽte illo, accipit hominem esse animatum, & ita differentiam generi adiungendo, dicit hominem esse corpus animatum: deinde similiter dicit, corpus animatum aut est sensibile, aut insensibile, homo autem nonne sensibilis est, & non est insensibilis? iterum concedẽte illo, adhuc diuidit corpus animatum sensibile, quod est animal, per alias differentias, ut per pedestre, & aquatile, seu per rationale, & irrationale, & vnam sumit reiecta opposita dicens, nonne homo est rationalis? illo annuente, sumit hominem esse rationalẽ, & tandem ex omnium collectione constituit hominis definitionem, homo est corpus animatum sensibile, rationale: in quo toto discursu manifestum est, diuidentem nihil colligere necessariò ex positis, sed omnia sine probatione sumere ex sola concessione respondentis; quia sunt per se nota, non quia per diuisionem notificentur. nam si contingat ut incidat ĩ differentias ignotas, quarum neutram auditor admittat, diuisio non est apta eam notificare, & ostendere alteram potiùs, quàm reliquam rei propositę competere, idq; significat Aristoteles, quando dicit [& eorum, quæ contingit ratiocinari] denotans diuidentem incidere posse in differentias ignotas, quæ syllogismo indigerent, nec tamen eas notificare per diuisionem: quare ignotę manent, nihil autem refert (inquit Aristoteles) an in paucis, an in multis differẽtijs hoc consideretur, eadem enim est ratio. scire autem debemus, Aristotelem hic non omnino reijcere diuisionem ut inutilem, quinimò in hoc libro eã ad aliquid vtilem esse fatebitur, sed solùm ostendere, eam non habere vim syllogisticam, nec posse aliquid notificare, quod sit ignotum secũdùm naturam, qua de re in memoratis libris nostris multa conscripsimus. Gręci videntur hanc Aristotelis rationem partiri in duas, potestque eorum sententia admitti, quia non est incongrua verbis Aristotel. dicunt enim Philosophum ostendere in diuisione duas imperfectiones: vnam, quam nos diximus, quia sine vlla probatione, & ex sola respondentis concessione accipit singulas differentias propositæ rei competere, alteram verò, quòd dato etiam hoc, tamen non probat

Diuisio non est omnino inutilis.

Lib. 3. de Method. c. 5. 6. 7. 8. 9. 18.

Expositio Græcorum.

totum

totum coniunctim acceptum: iam enim in libro de Interpretatione ostensum est, non semper licere ex disiunctis inferre coniunctum, non enim si quis est bonus, & Musicus, est etiam Musicus bonus: itaque si admitteremus, diuisionem ostendere hominem esse animatum, & esse sensibilem, & esse rationalẽ, possumus tamen negare horum prædicationem cõiunctam, non enim quia homo sit corpus, & animatum, licet inferre, ꝙ sit corpus animatum, & sic de reliquis; hoc uidetur significare Aristoteles quando dicit [& hominem esse hoc totum, animal pedestre, nõ est necessarium ex dictis, sed accipit & hoc] accipit enim sine probatione tum singulas differentias separatim sumptas, tum etiam earum collectionem, hęc autem ratio contra diuisionem, clarius exprimetur ab Aristotele infra in 30. contextu. Notare hic debe- G mus, Aristot. probare uiam diuisiuam non esse syllogisticam, quoniam in ipso syllogismo tota illationis necessitas constituta est; quilibet enim discursus necessitatem illationis habens, ad syllogismum reducatur necesse est, idcircò cętera omnia instrumenta logica ad syllogismum reducuntur, vt Aristoteles asserit in calce 2. lib Prior. Analyticorum, in cap. de Inductione, nosque in libris de Methodis hoc declarauimus, & distinctè etiam legi potest in libello Logicarum partitionum, quem discipuli nostri ediderũt: quoniam igitur diuisio ad syllogismum redigi non potest, vt in prædictis libris ostendimus, & ut Aristoteles ipse tum hoc in loco, tum clariùs in secundo libro. Priorum testatur, atque demonstrat: nullam habet inferendi uim, proinde non est apta definitionẽ H ignotam notificare. sed dubium uidetur id, quòd hic Aristoteles de inductione dicit. nam in calce secundi libri Priorum ostendit inductionem perfectam ad syllogismum redigi, hic verò negare uidetur, eam esse uiam syllogisticam, quum dicat eam non demonstrare aliquid. Ego puto Aristotelem hic non simpliciter negare inductionem esse syllogisticam, sed solũ negare quòd per eam aliquid demonstretur. nam inductio quoque inepta est ad aliquod naturaliter ignotum notificandum, & solum declarat res naturaliter notas; quę leui egeant declaratione: quod quomodo se habeat, legas diligenter à nobis explicatum in libris de Methodis: in hoc igitur solo Aristoteles diuisioni similem esse inductionem ait, quòd non demõstrat, hoc est, non notificat rem naturaliter ignotam; I quanquam enim inductio est syllogistica, tamen ostẽdit modo quodam idem ex seipso, ut in memorato loco declarauimus. Præterea illud quoque hac in re considerare possumus, quòd infra in context. 31. à Ioanne Grammatico notabitur, quòd inductio sumit particularia, quæ infinita & caduca sunt: ideò non potest omnia sumere, quum incertum sit an singula sint eiusmodi, ueluti an quilibet homo sit bipes; sumit igitur id, quod probatione indiget, dum sumit in hoc, & in illo, & in quolibet alio rem ita se habere: si verò non omnia sumat, non habet illationis necessitatem, quia si hic, & ille est bipes, non est necessarium, ut quilibet alius sit bipes: in materia quidẽ necessaria id sequitur, unde fit illa inductio, quã Auerroes solet uocare demonstratiuam, in qua nõ su- K muntur omnia particularia, sed ea illatio efficax est propter materiam, non propter formam & naturam inductionis.

Lib. 3. c. 5

Lib. 3. c. 7

Dubium de inductione.

Solutio.

Li. 3. c. 19

Inductionis imbecillitas.

Quid enim prohibet hoc uerum quidem totum esse de homine, non tamen ipsum quid est, neq; quod quid erat esse significans?

Secundam rationem affert contra uiam diuisiuã; dicens, etiamsi concedamus per diuisionem demonstrari totam hanc generis, ac differentiarum collectionem homini competere, & de ipso uerè prædicari, non propterea demonstratur eam esse hominis F definitionem: quoniam ex eo, quòd aliqua de aliquo prædicentur, non licet inferre eam esse illius definitionem: saltem igitur ad id, de quo sermo est, ostendẽdum inefficax est diuisio, quia non probat hanc esse propositæ rei definitionẽ. Hic nota dictionẽ [enim] accipi, pro, autem, vt omnes Græci putant, & ut vertit Argyropilus.

Præterea quid prohibet vel addere aliquid, uel auferre, uel prætergredi à substantia?

Tertiam adducit rationem, quæ talis est: in ipsa via diuisiua facile est addere aliquas differentias, quæ non sint addendæ, & è contrario aliquas prætermittere, quæ essent afferendæ; ergo hæc via erroris plena est, & parum tuta: additio hic intelligenda est differentiarum accidentalium, quæ ad definitionem, & G essentiam nõ attinent, ut si quis definitionem hominis quærens diuidat animal per album & nigrum: auferre autem, & prætergredi dicuntur de differentijs essentialibus: ideò id, quod ab Aristotele adijcitur [τῆς οὐσίας] non refertur ad uerbum [addere] sed ad duo sequentia [auferre, & prætergredi] hæc enim vtraque significant omissionem differentiarum essentialium, sed cum hoc discrimine, quòd auferre propriè significat omissionem ultimarum differentiarũ, ita ut definitio definito æqualis non maneat, ut si quis diceret hominem esse corpus animatum sensibile, & prætermitteret ultimam differentiam, rationale: prætergredi verò significat omissionem differentiarum intermediarum; vt si quis diceret hominem esse corpus rationale, sic enim non omnes substantia- H les differentiæ in definitione sumuntur, quum autẽ dicimus, hominem esse animal rationale, nullas differentias omittimus, sed omnes actu accipimus, quoniam in genere proximo superiora omnia genera, ac differentiæ actu continentur.

Hæc igitur negliguntur quidem, contingit autem soluere, accipiendo ea, quæ in eo quod quid est omnia, & quod deinceps diuisionẽ faciendo, petent id, quod primum est. & nihil prætermittendo, hoc autem est necessarium, si omne in ipsam diuisionem cadit, & nihil deficit, hoc autem est necessarium. indiuiduum enim specie oportet esse. Contex. 24.

Euasionem, qua pro defensione diuisionis uti aliquis posset, hic Aristoteles ponit, sed postea ostendet eam nullius esse momenti, & ipsam impugnabit, I hæc autem talis est; dicere aliquis posset inuestigari optimè posse ipsum quid est per diuisionem, dummodò diligentiam adhibeamus, ne ullam differentiam accidentalem sumamus, sed omnes eiusmodi, quæ prædicentur in quid; vtque postquam accepimus primum illud genus notum, à cuius diuisione exordimur, diuisionem consequenter faciamus, hoc est, per differentias proximas, ita ut conueniente ordine inter eas seruato nullam prætermittamus; sic enim necessaria est diuisio, quum fiat per membra contradictoria. quicquid enim sub genere diuiso cõtinetur, necesse est, ut in illam diuisionẽ cadat, hoc est, in alteram duarum oppositarum differentiarũ, quoniam inter eas medium non datur, ut quando diuidimus animal per rationale, & irrationale, neces- K se est, ut omne animal in alteram harum duarum differentiarum cadat, sic autem nihil deficit, & nihil prætermittitur, quia tales oppositæ differentiæ totũ genus diuisum adimplent. Ita igitur uidemur tutò procedere ad definitionem uenandam, quia si ita ꝓgrediendo nullam accidentalem differentiam sumamus, & nullam essentialem prætereamus, tandem ad propositæ rei definitionem nos peruenire necesse est, hoc autem fit (inquit Aristoteles) quando factum est indiuiduum specie, hoc est, quando tot differentias composuimus, quæ æqualem rei definiendæ orationem constituant; hæc enim dicitur indiui-

duas

dua secundum speciem, idest, secundum substãtiam, & naturam, quia non potest in alias diuidi substantiales differẽtias, quarum alteram vt essentialem rei definiendæ tribuamus, sed totum illud, quod inuensum est, proprium iam est ipsius rei, imò est idem ꝙ illa. Patet igitur, quòd tali adhibita diligentia, facile est illos omnes errores uitare, proinde utilis est diuisio ad definitionem ignotam inuestigandam. Latinus interpres plures in horum uerborum conuersione errores commisit, sicut etiam frequenter alijs in locis: ideò aduertas uerborum, quæ in huius contextus initio leguntur, hunc esse sensum. Hæc igitur solent quidem non animaduerti, nam sæpe error cõmittitur in diuisione vel sumendo superuacuas differentias, vel necessarias prętermittendo, attamen argumentum hoc solui posse videtur, quoniam si diligentia adhibeatur, nullus dictorum errorum committetur.

Context. Sed syllogismus tamen non inest, sed alio, fortasse modo cognoscere facit, & hoc quidem nihil absurdum: neque enim inducens fortasse demonstrat, sed tamen declarat aliquid: syllogismum autem non dicit ille, qui ex diuisione elicit definitionem. quemadmodum enim in conclusionibus, quæ sunt sine medijs, si quis dicat quòd his existẽtibus necesse est hoc esse, contingit interrogare propter quid, ita & in diuisiuis definitionibus, quid est homo? animal mortale, pedes habens, bipes, sine pennis, propter quid iuxta unamquamque appositionem? dicet enim & mõstrabit diuisione, sicut opinatur, quòd omne aut mortale, aut immortale est, talis autem oratio tota non est definitio: quare si demonstratum est diuisione, at saltem definitio non fit syllogismus.

Reijcit eam defensionem, & ostendit non propterea defendi utilitatem diuisionis ad uenãdas partes definitionis ignotas, nec nouo aliquo argumento utitur, sed ijs, quæ prius adduxerat. inquit enim, etiamsi magna adhibita diligentia in diuisione errores, quos diximus, euitari fortasse possint, tamen nõ ob id fit, ut diuisio sit syllogismus, & uim habeat necessariam inferendi ignotum ex noto, quasi dicat hęc solutio tollere quidem potest hoc postremum argumentum, sed non reliqua duo: illa enim in suo robore manent ad probandum diuisionem non habere vim illatiuam, vel, si eam habere admittatur, saltẽ ostendere non posse, hanc esse rei definitionem. sed ne uideatur diuisionem ut prorsus inutilem a disciplinis repellere, addit Aristoteles aliquam esse ipsius utilitatem: facit enim aliquam cognitionem, seu declarationem, sicuti etiam inductio, neutra tamen demonstrat ignotum ex notis: illorum enim, quæ ignorantur, duo sunt genera, alia ita sunt ignota, vt non nisi per aliud notificari queant: ideò syllogismo egẽt, & ad ea notificanda diuisio, & inductio nihil efficacitatis habent: alia verò sunt cognoscibilia per seipsa, nec egent demonstrari per aliud: quia vel statim vt proponuntur, cognoscuntur ab audiente, uel saltem sũt nota per modicam declarationem; ad hæc igitur declaranda vtilis est inductio, atque etiam diuisio: quemadmodum longo sermone declaratum a nobis est in libris de Methodis: ideo Aristoteles hic dicit, se non inficari, quòd per eas aliquid ostẽdatur, nempe quòd declaretur id, quod est per se notum, quando eget leui declaratione, non quidem p aliud, sed per semetipsum, sed solùm negare, quòd habeãt vim syllogisticam, qua demonstretur res naturaliter ignota per aliam notiorẽ: ideò si partes definitionis sint naturaliter ignotæ, diuisio ad eas notificandas nihil prodest: at si naturaliter notæ sint, confert diuisio ad eas declarandas: declarat autem hoc Aristoteles à simili. quemadmodum enim si quis conclusionem aliquam non per propriũm medium demon-

Ignorã duplex.

Lib. 3.

A stret, hoc est, non per suam propriam causam, sed p medium aliud, vt per signum, vel per causam remotam, vel per quodcunque aliud, audiens adhuc petit propter quid, quia nõ nnuit illam per suam causam: ita si partes definitionis naturaliter ignotæ per solã diuisionem colligantur, animus audientis in illã diuisione non acquiescit, sed quærit propter quid, quia adhuc ignotæ manent, & demonstratione indiget, veluti si quis per diuisionem colligat definitionem hominis esse animal mortale, pedes habẽs bipes, sine pennis, & singulæ hæ differentię sint naturaliter ignotæ, audiens quęrit rationem uniuscuiusque appositę differentię. De hoc autem Aristotelis dicto dubitari posset. nam partes definitionis sunt prędicata quidditatiua, quæ non insunt in re per causam, sed

Dubium

B immediatè omnia, quomodo igitur dicit, quòd facta diuisione quæritur singulorum propter quid, id est, causa, propter quam insunt? Aliqui ad hoc dicunt, Aristotelem non significare, quòd quęratur propter quid rationale homini competat, siquidẽ huius nulla est causa, sed solùm cur magis tribuatur homini rationale, ꝙ irrationale, si ignotum sit utrum duorum homini competat, & diuidens sumat rationale, dimisso irrationali. sed meo quidem iudicio difficultas, si qua est, per hanc solutionem non tollitur, quia quęrere cur homo sit rationalis, & cur potiùs sit dicendus rationalis, quàm irrationalis, est idem quęrere, & neutrius est causa aliqua dicens propter quid. Ego igitur dicendum puto, Aristotelem non significare causam quæri, cur differentiæ insint in re, sed

Solutio aliquorũ

Impugnatio.

Solutio propria.

C sumere propter quid in ampla significatione, prout complectitur quodcunque medium syllogismi, quo illę notificẽtur, etiam si sit effectus aliquis posterior, reuera enim nullo alio medio demonstrari possunt, quàm à posteriori: ideò comparatio, quam hic Aristoteles facit, non in omnibus accipienda est, sed in hoc solùm, quòd sicuti conclusio causam habens non cognoscitur, nisi per illam demonstretur, ita partes definitionis naturaliter ignotę non innotescunt per solam diuisionem, sed ignotæ manent, donec per medium aliquod notius demonstrentur. Quoniam aũt Aristoteles inquit (dicet enim & monstrabit diuisione, sicut opinatur) vult his uerbis significare, quid p diuisionem monstretur, & quid non monstretur. illi enim qui hac uia definitionem venantur, opinan-

D tur se aliquid demonstrare: attamen si res bene intelligatur, non monstrant id, quod se monstrare putãt, dum enim diuidunt animal per mortale, & immortale, quum sit notum hominem esse animal, sit syllogismus talis; omne animal est vel mortale, vel immortale: homo est animal, ergo homo uel est mortalis, uel immortalis, at (inquit Aristoteles) conclusio hæc tota non est definitio, quę quęritur, quia in nulla definitione ponuntur simul duę oppositę differentię, quum igitur definitionem quęrant, non ostendunt id, quod quærunt, sed aliud quiddam, quod non quærunt, illud uerò, quod quęrunt, & quod se monstrare putant, reuera non demonstrant, uidelicet ꝙ homo sit potius rationalis, quàm irrationalis. quare (inquit Aristoteles) etiamsi demonstretur aliquid

E per diuisionem, ut concedimus, tamen non demonstratur definitio, sed aliud quod non est definitio, ipsa autem definitio non propterea est syllogismus, id est, non dicitur demonstrata, & constituta syllogismo, quum eius partes gratis acceptæ sint, & sine vlla probatione: sed rem hanc lege uberius a nobis explicatam in libris de Methodis. verba illa (definitio non fit syllogismus) in aliquibus codicibus legũtur sic (definitio non fit syllogismo) sed nihil refert: quia utraque lectio eundem sensum habet, ut suprà exposuimus.

Lib. 3. c. 7.

CAPVT

CAPVT V.

Context. 26.

CAeterùm estne etiam demonstrare ipsum qd est secūdùm substantiam? ex suppositione autem accipientem ipsum quod quid erat esse, id esse, quod ex proprijs, quę insunt in eo quod quid est: hæc autem in eo quod quid est sola, & totum est proprium, hoc enim est esse illi.

Alium hic ponit modum demonstrandi quid est, qui est ex definitionis: hunc Aristoteles priùs declarat in hoc contextu, postea in sequente eum reijciet ut inutilem. Quærit igitur, an alio modo demonstrari possit quid res sit secundum substantiam, idest, hāc esse definitionem rei substantialem, uolens fortasse per hęc uerba (secundùm substantiam) reijcere à præsenti consideratione illam definitionem, quę solam declarat nominis significationem: de hac enim hic sermo non est, sed de illa, quę essentiam rei significat. Deinde modum hunc exponit, quando dicit (ex suppositione autem accipientem ipsum quid est) supposita enim definitione definitionis, uidetur per eā ostendi posse hanc esse rei definitionem, hoc pacto: illa oratio, quæ constat ex ijs, quę sola de re prędicantur in quid, & est propria, & æqualis rei, est illius rei definitio (hæc enim supponitur esse definitio definitionis) at animal rationale mortale est oratio constans ex ijs, quę sola de homine prędicantur in quid, & quæ simul sumpta constituunt vnum quoddam hominis proprium, quod alij rei non competit, ergo animal rationale mortale est definitio hominis. necesse est enim (inquit Aristoteles) essentiam rei esse hanc, quæ per talem orationem significatur, quādo enim sumuntur omnia, quę de re prædicantur in quid, eorum collectio definitionem rei constituit.

Context. 27.

An rursus in hoc quoque accepit quod quid erat esse? necesse enim est per medium monstrare.

Reprobat modum hunc, & eum prorsus inutilē esse ostendit ad demonstrandam definitionem naturaliter ignotam, vtens duobus argumentis, quorum alterum, quod hic ponit, est illud idem, quo etiam suprà ad alios modos refutandos vsus est: ideo inquit (rursus in hoc quoque) in hoc enim fit petitio principij non minus, quàm in alijs modis antea reprobatis. nam quærimus quod quid est huius rei, & illud idem absque probatione petimus: quare nulla est huiusce viæ vtilitas: quum enim statuamus ipsum quid est esse naturaliter ignotum, oporteret per aliquod aliud medium (inquit Aristoteles) ipsum demōstrare, sed non illud idem accipere ad sui demonstrationem, sed quomodo fiat hic petitio principij: non videntur interpretes consentire. alij namq; dicunt, eam in maiore propositione fieri, alij in minore, alij in vtraq; simul: ego in sola minore fieri petitionem arbitror, quum enim definitio idem significet, ac nomen ipsum rei definitæ, æquè ignotum est quòd animal rationale mortale sit hominis definitio, quæ q̄ritur, & est conclusio demonstranda, & quòd hęc sit oratio constans ex ijs, quæ sola insunt homini in qd, & hominis propria, quæ est propositio minor. hanc enim absque dubio negabit, quisquis propositam illam conclusionem neget, negari autem conclusio statuitur, quia ponitur esse ignota secundum naturam: in maiore autem fit prædicatio definiti de definitione, quum dicimus, oratio constans, ex prædicatis in quid, & propria rei, est eius definitio: ideò aliud fortasse uitium in ea notari potest, quod ad hunc locum non attinet: at petitio principij in ea certè notari non potest. non enim id, quod quæritur, & quod est demonstrandum, est quòd sic, vel sic definiatur definitio, sed vtcunque definiri dicatur, sumitur eius definitio ut medium ad demonstrandum hanc esse

F illius rei definitionem; quare dum vtramque propositionem ad conclusionem demonstrandam referimus, non petitur conclusio, nisi in propositione minore, quę eundem, quem illa, sensum habet: idq; Aristoteles ipse significat, inquit enim peti quod quid est: quia in minore petitur, quòd huic orationi competat definitio definitionis, quod est petere eam orationem esse definitionem. Ex hoc loco colligere debemus, quòd nunquam licet in medio demonstrationis sumere definitionem quidditatiuam maioris extremi, sic enim petitur id, quod quæritur, & nihil notificatur: ut enim non licet per definitionem definitionis ostendere, quòd hęc sit definitio huius rei, ita ita non licet per definitionem hominis ostendere, q̄ hęc res sit homo, neque per priuationem luminis

Medium demonstrandis non pōt esse definitio q̄dditatiua.

G ostendere, quod in Luna insit eclipsis; qua in re decipiuntur quamplurimi, vt nos aliàs in operibus logicis considerauimus.

Præterea quemadmodum neque in syllogismo accipitur quid est ratiocinatum esse, semper enim tota aut pars est ipsa propositio, ex quibus est syllogismus, ita neque quod quid erat esse oportet inesse in syllogismo, sed seorsum hoc a positis esse, & ad dubitantem ratiocinatus sit, hoc nec ne, occurrere q̄ ita, hoc enim erat syllogismus, & ad illum, qui asserat non esse ratiocinatum quod quid erat esse, quòd ita. hoc enim nobis esse ponebatur quod quid erat esse: quare necesse est, & absque definitione syllogismi, aut ipsius quod quid erat esse ratiocinatum esse aliquid. 2

H Affert alterum argumentum, quod est à simili, hunc in modum: quādo utimur syllogismo ad aliqd demonstrandum, non sumimus in ipso syllogismo definitionem syllogismi, sed sumimus duas propositiones, quarum altera est tanquam totum, altera tanquam pars: maior enim est totum quoddam, minor autem est pars: igitur etiam quando volumus alicuius rei definitionem ignotam demonstrare, non debemus in syllogismo sumere definitionem definitionis: sed extra syllogismum hoc facere oportet, ut si monstrare velimus hominem esse risibilem, non sumimus in syllogismo definitionem syllogismi, sed has duas propositiones, omne rationale est risibile. omnis homo est rationalis: postea uerò facto syllogismo si quis dubitet, an is fuerit syllogismus, necne,

I occurrendum illi est per definitionem syllogismi, dicendo esse syllogismum, quoniam ei competit definitio syllogismi: ita definitio ignota aliquo medio notiore demonstranda est, deinde facto syllogismo, si quis neget eam esse definitionem, occurrendum illi est per definitionem definitionis, dicendo ei competere definitionem definitionis, ideoque esse eius rei definitionem. Quemadmodum igitur ad demōstrandum syllogismo rem aliquam ignotam non vtimur in syllogismo definitione syllogismi, ita etiam ad demonstrandam definitionem ignotam (de hac enim loquimur) non est utendum definitione definitionis, sed medio aliquo efficaci ad demonstrandum quid est. Tu verò aduerte, quod sicut ostendere hāc esse rei definitionem per definitionem definitionis

Nota, qualis sit argumētatio a definitione ad definitum.

K est petere principium, sic etiam ostendere, quòd hic sit syllogismus per definitionem syllogismi, & quòd hic sit homo, per definitionem hominis; nullā enim fidem de re ignota hęc probatio facit: attamen hoc probationis genus, etsi ut demonstratiuum non admittatur, admitti potest vt dialecticum, & probabile; eiusmodi namque est omnis argumentatio a definitione quidditatiua ad definitum, quia ipsa æquè ignota est, & ęquè probatione indiget, ac definitum ipsum: ob id Aristoteles non in demonstratione, sed extra, id est, post factam demonstrationem admittit huiusce modi probationem. postquam enim ex ali-

quo

Lege ca. 14. lib. 3. de Methodis.

quo effectu notiore ducti sumus ad cognitionem definitionis ignotæ, possumus per definitionem definitionis ostendere, eam esse illius rei definitionem, tanquam probabili argumento utentes ad declarādam rem per se notam. In litera quando Aristoteles dicit (hoc enim erat syllogismus) significat, hæc enim est, definitio syllogismi: similiter quando dicit (hoc enim nobis esse ponebatur, quod quid erat esse) significat, hanc enim ponimus esse definitionem definitionis. Tandem concludens inquit, necesse esse ut sine definitione syllogismi, & sine definitione definitionis probatum sit prius per medium notius id, quod est naturaliter ignotum, etenim absque tali medio inefficaces penitus sunt definitiones syllogismi, ac definitionis.

Context. 28.

B Et si ex suppositione autem monstret, ut si malo competit esse diuisibile, contrario autem competit esse contrarium, quibuscumque est aliquid contrarium, bonum autem malo contrarium est, & indiuisibile diuisibili, est igitur ipsi bono esse indiuisibile esse.

Alium modum ponit monstrandi definitionem ignotam, quem in hoc contextu declarat, postea uero reprobabit: modus autem est, ut ex definitione contrarij ostendamus alterius cōtrarij definitioné, ut si quęramus quid sit bonum, accipiemus definitionem mali diuisibile, colligemus indiuisibile esse definitionem boni, per locum a contrarijs. contrariorū enim contrarię sunt conditiones, ac differentię, quoniam igitur malo competit diuisibile tanquam eius definitio, **C** bonum autem malo contrarium est, & indiuisibile diuisibili, sequitur ut indiuisibile sit definitio boni. Modum hūc iure uocat Aristoteles ex suppositione, quia supponitur definitio alterius contrarij, quę reuera non potest nisi ęquè ignota esse, & ęquè indigere probatione, ut postea dicetur. Omitto quę de definitionibus boni & mali ab interpretibus hic dicuntur, tum quia apud eos legi possunt, tum etiam quia uidentur esse pręter rem, quum exempli tantum gratia hęc ab Aristotele hic adducantur.

Nam hic quoque accipiens quod quid erat esse, monstrat: accipit autem ad monstrandum ipsum quod quid erat esse: aliud tamen esto: etenim in demonstrationibus quod est hoc de hoc, sed non idem, neque cuius eadem est ratio, & conuertitur.

Context. 29.

D Modum hunc duobus reprobat argumentis, quorum prius in hoc consistit, quòd hoc modo sit petitio principij, sicut etiam in alijs supra confutatis ostēsum est, nam accipit definitionem ad monstrandam definitionem, volens monstrare definitionem boni, accipit definitionem mali, sed quia obijcere aliquis poterat, non esse uerum quòd petatur id, quod quęritur, quum aliud sit id, quod sumitur, aliud id, quod monstratur. nam sumitur definitio mali, probatur autem definitio boni, sic autem in omni demonstratione fieri uidemus, semper enim sumitur aliquid, ex quo aliud quiddam demonstratur, nec propterea est petitio principij: ideo Aristoteles quando dicit (aliud tamen esto) hanc defensionem tollit, dicens se concedere quòd sit aliud, sed nihilominus esse petitionem principij. nam principium petitur nō **E** modo quum illud idem petitur, quod demonstrandum est, verum etiam quando petitur aliquod aliud, quod sit ęquè ignotum, & cum eo ita reciprocetur, ut ex vtrolibet alterum inferre liceat, cuiusmodi sunt ipsa contraria. nam ęquè nota, vel ęquè ignota ea esse necesse est, & ita eorum definitiones vel ęquè notas, vel ęquè ignotas: nec magis ex hac illam inferre possumus, quam ex illa hanc; ęquè sunt ignotę definitiones boni, & mali, & inter eas consequentia reciprocatur, quia non minus ex definitione boni potest inferri definitio mali, quàm ex definitione mali defi-

A nitio boni: in demonstrationibus autem (inquit Aristoteles) hęc petitio non fit, quamuis enim aliquid sumant ad aliquid demonstrandum, tamen nec sumūt illud idem, nec aliud, quod eiusdem ordinis & conditionis sit, nempe ut ex necessitate sit ęquè notum, uel ęquè ignotum, sed sumunt quoddam aliud notius, ac diuersę conditionis, quod ex illo uicissim non demonstraretur, quia non demonstratur notum ex ignoto, sed ignotum ex noto. In hoc igitur modo est petitio principij, quoniam ignoranti definitioné boni esse indiuisibile nō potest esse cognitum, quòd definitio mali sit diuisibile: ideo rectè Auerroes hāc vocat petitionem principij secundum speciem: non enim idem numero, quod quęritur, petitur, sed idé specie, idest, aliud æquè ignotum, etenim hanc quo**B**que esse petitionem principij patet legentibus ea, quę de hac dicuntur ab Aristotele in 2. lib. Priorum Analyt.

Ad utrosque autem, tum ad monstrantem per diuisionem, tum ad ita ratiocinantem eadem est dubitatio, propter quid erit homo animal bipes pedestre: sed non animal, & pedestre: ex ijs enim quæ accipiuntur, nulla est necessitas unum fieri id, quod prędicatur, sed quemadmodum idem homo esse posset, & Musicus, & Grammaticus.

Altero argumento eādem methodum reprobat, quod inquit huic esse commune cum methodo diuisiua, quoniam hoc eodem utraque improbatur: de diuisione prius quoque dictum est, quòd licèt concedamus ostendi per eam hęc omnia separatim, ani**C**mal, & pedestre, & bipes de homine prędicari, tamé non propterea ostenditur hominem esse animal pedestre bipes, idest, hæc unum constituere, quod sit hominis definitio, non enim necesse est, ut quæ de aliquo uerè prædicantur diuisim, de eodem etiam cōiunctim ita dicantur, ut ex ijs fiat unum per se, qualis esse debet definitionis unitas, sed credere possumus, quod ex ijs non fiat unum, nisi fortè per accidens, sicuti ex Musico & Grammatico, si contingat eundem hominem Musicum esse, & Grammaticū: quare per diuisionem non ostenditur, quòd hęc ita constituant unum per se, ut illud sit definitio rei. rectè autem Aristoteles sine coniunctione loquitur, uolens significare unum per se, quando dicit (propter quid erit homo animal bipes pedestre) deinde **D** coniunctione utitur, quando hæc eadem considerat ut prædicata separatim accepta; coniunctio enim significat ea esse plura, atque distincta, sed quando sine coniunctione loquimur, ea non ut multa accipimus, sed ut coeuntia ad constitutionem unius, ideo partibus definitionis coniunctio non apponitur.

Partib. definitionis non apponitur coniunctio.

Hoc idem dicamus de hac altera methodo, quæ est per suppositionem definitionis contrarij, quamuis enim concedamus ex ijs, quę alteri contrario competunt, inferri posse illa, quę competunt alteri contrario: tamen non propterea apparet ex his unum fieri, quod sit huius definitio. At obijcies Aristoteli, nō ne statuimus illa prædicata alteri contrario competere ut definitionem? igitur optimè infertur, contrario, tum eius definitionem constituere. Dicendū **E** puto, Arist. hoc respexisse, quod cognitio essentiæ est cognitio rei distincta, atque perfecta: fieri autem nō potest, ut qui alterum contrarium perfectè cognoscit, is alterum similiter non cognoscat: ideo uerisimilius est, quòd confusa tantùm cognitione aliquæ alterius contrarij conditiones notę sint, alterius verò contrariæ conditiones ignorentur: ideo ex eo qđ illæ illi competunt, contrarias huic competere ostēdamus, sed neutras tamen cognoscimus, ut essentiales, quia si statuimus ignorari quid sit bonum, non plenè cognitum esse quid sit malum: quare si aliqua cognoscam, quæ de malo prędicantur, & ex ijs infe-

Dubium

Solutio.

ram

ram contraria prædicari de bono, non propterea inferre possum, quod ex illis constituatur definitio mali, ex his uerò boni. Auerroes autem alio pacto hanc difficultatem fugit, dicens quod Aristoteles quando dicit hanc esse rationem communem aduersus utrãque methodum, non intelligit rationem statim sequentem, sed præcedentem, in quâ considerabatur petitio principij tanquam vtriusque methodi commune uitium: hanc autem rationem putat Auerroes soli uiæ diuisiuæ aptari, sed non huic alteri, quę est ex suppositione definitionis contrarij. Attamen series uerborum Aristotelis huic Auerrois sententiæ refragatur. Aristoteles enim non rationem illã priorem, sed hanc posteriorem dicit esse communem, ut legentibus patet.

Solutio Auerrois

Confutatio.

CAPVT VI.

Context. 31.

QVomodo igitur definiens monstrabit ipsam essentiam, seu quod quid est? neque enim sicut demonstrans ex ijs, quæ esse conceduntur, manifestum facit quod necesse est illis existentibus aliud quiddã esse, demonstratio namque est hoc: neque ut inducens per singularia, quum manifesta sint, quòd omne ita se habet, eo quòd nullum aliter: non enim monstrat quid est, sed quod aut est, aut nõ est: quis igitur alius modus reliquus est? non enim monstrabit utique sensu, aut digito.

Refutatis omnibus instrumentis, seu methodis, quib. dici, aut excogitari possit, quòd ipsum quid est notificetur, nunc demũ Aristoteles uult ipsam quoque definitionem reprobare, ad hanc .n. aliquis confugiens dicere poterat, per ipsam definitionem notificari quid est, quæ est temporibus nostris multorum sententia, quam etiam Auerroi attribuunt, ꝙ definitio sit instr. sciendi, quo notificetur ipsum quid est: hanc igitur in hac parte confutare vult Arist. eamq; refutabit potiùs vt absurdam, & derisione dignam, quàm vt dubiam, quæ aliquid habeat uerisimilitudinis, aut ab aliquo unquam posita fuerit. Hoc absq; dubio est Aristotelis consilium in hac parte, plurimis quidem incognitum, sed ab ipso clara uoce in sequẽtibus expressum, quod etiam hic primis uerbis satis apertè proponit, dum per interrogationẽ dicit [quomodo igitur definiens monstrabit ipsam essentiã, seu quod quid est?] non enim his uerbis simpliciter quærit, quomodo demonstretur quid est, ut multi interpretantur, qui dicunt Aristotelem hic ex omnib. dictis collectionem facere, deinde argumentis communibus ostendere, quod nullo pacto potest quid est demonstrari, sed quærit quomodo in ipso definiendi actu dici possit, quod demonstretur quid est: qa nullum aliud instrumentum refutandum relinquitur, q̃ ipsamet definitio. Hoc igitur confutat duobus argumentis, quorum unum in hoc contextu ponitur, alterum uerò in tribus sequentibus. Primum tale est: supponit implicitè Aristoteles, quòd cognitio ipsius quid est ad intellectum, non ad sensum pertinet, omne autem, quod mente discimus, aut syllogismo discimus, aut inductione, sicut etiam dixit in calce 2. lib. Priorum Analyticorum in capite de Inductione, & in ultimo capite huius libri, & in 3. cap. 6. libri de Moribus: illud enim quod ignoramus, uel est naturaliter ignotum, proinde non potest nisi per aliud notificari, quare syllogismo indiget, uel est naturaliter notum, sed primo aspectu ignoratur; ideò singularia inspiciendo satis per inductionem innotescit: hoc igitur constituto, Aristoteles ita argumentatur, si per definitionem notificatur quid est, id uel ita fit, ut ex quibusdam concessis inferatur per necessariam deductionem ipsum quid est, uel fit ad modum inductionis ex singularibus notis colligendo uniuersalę:

Quòd definitio nõ sit instrumentum sciẽdi.

Ignotum est duplex.

F primo quidem modo non notificat quid est, quia nõ esset definitio, sed demonstratio, siquidem demonstrationis munus est, quum sit syllogismus, ex quibusdam concessis colligere per necessariam illationem, quoddam aliud: at supponimus distinctam penitùs esse definitionem à demonstratione, & munus definitionis à munere demonstrationis: neque secundo modo, quoniam inductio ex singularibus colligens uniuersale, nil aliud ostendit, quàm quod aliquid est, uel non est, non est apta ostendere quid est, hic autẽ loquimur de ostensione ipsius quid est, non de ostẽsione ipsius quòd, ergo si definitio notificat quid est, id facere non potest eo modo, quo inductio, igitur nullo modo, quia nullus datur alius notificandi modus præter duos memoratos, unum demonstratio-

G nis, siue syllogismi proprium, alterum uerò inductionis, quorum neuter definitioni attribui potest, ut ostensum est. Patet autem Aristotelem hic significare illud idem argumentum, quo nos alias vsi sumus ad ostendendum, quod definitio non sit instrumentum sciendi; omnia enim Logica instrumenta debent ex noto ignotum notificare: ideò omnia ad duo hæc rediguntur, ad syllogismum, & inductionem, horum autem ea est natura, ut nil aliud notificare queãt, quam aliquid alicui inesse, aut non inesse, quid autem res sit, non potest ullo discursu notificari, idque hic Aristoteles denotare uoluit, sed per quandam mentis considerationem innotescit per se ipsum, sicut in operibus Logicis declarauimus: ideò si Aristoteles in hoc libro docebit, & demonstratio-

Lib. 3. & 4. de Meth.

H nem, & inductionem ducere nos ad cognoscendũ quid est, id non fit primariò, sed secundariò, utraque enim per se primo nõ ostendit, nisi quod aliquid sit, uel non sit; quid autem sit, menti nostræ postea elucescit per quandam considerationem. Verba illa (ꝙ omne sic est) significant consequens inductionis, quo colligitur uniuersale: illa uero (eo quòd nullũ aliter) significant acceptionem singularium, quod est antecedens inductionis, nam eo quòd singulum ita se habet, non aliter, colligimus uniuersè ꝙ omne ita se habet. Tandem concludens Aristoteles inquit (quis igitur alius modus reliquus est?) qua interrogatione magnam esse huiusce rationis efficacitatem significat, quoniam (ut diximus) nulla est ratio faciẽdæ fidei pręter syllogismum, & inductionem, nisi di-

Lib. 3. de Method. c. 14.

I camus etiam sensu aliquid ostẽdi, ac disci posse; ideo subiungit (non enim monstrabit utique sensu, aut digito) nam si de illa ostensione loquamur, quæ sensu, aut digito fit, certum est, non hoc modo ostendi quid est per definitionem, quum satis constet definitionem esse uniuersalem, & ad intellectum pertinere, non ad sensum, uniuersalis autem ostensio nulla datur, pręter duas iam dictas, scilicet per syllogismũ, & per inductionem, per has autem non ostenditur quid est, ergo nullo modo definitio ostendit ipsum quid est.

Præterea quomodo monstrabit quid est homo? necesse est enim cognoscentem quid est homo, vel aliud quodcunque, nosse etiam quod est: id enim qd non est, nemo nouit quid est, sed quid significet qui-

Context. 32.

K dem oratio, aut nomen, quum dixero hircoceruus; quid autem sit hircoceruus, est impossibile cognoscere. verum enimuerò si monstrabit quid est, & quod est, & quomodo eadem ratione monstrabit? nam & definitio vnum quid declarat, & demonstratio, quid autem est homo, & esse hominem, aliud est.

Altero argumento probat definitionem non posse notificare quid est, hunc in modum: necesse est ut qui cognoscit quid est homo, aut aliqua alia res, cognoscat etiam quòd sit, at definitio non ostendit ꝙ res sit. ergo neque quid sit; maiorem declarat Arist. per differentiam, quæ est inter significationem no-

minis,

minis, quam nostri vocant quid nominis, & veram definitionem, quam vocant quid rei: nam declaratio nominis haberi potest etiam eius, quod non est: possumus enim declarare quid significet nomen hircocervus; at definitio essentialis nō est nisi eorum, quæ re uera sunt, nam quid sit hircocervus, nec sciri, nec dici ullo modo potest, quum nihil sit; non potest igitur sciri quid sit homo, nisi sciatur quòd homo est: clara est igitur maior, id, qđ monstrat quid est, debet etiam monstrare quòd est, minorem autem probat Aristoteles tribus argumentis, quorum primum in hoc contextu ponitur, quando dicit (uerùm enimuerò si monstrabit quid est) quæ uerba cum interrogatione sunt legenda, & eorum sensus est: si definitio monstrat quid est, quomodo potest eadem ratione monstrari quod est? quasi dicat, non potest, & sta
B tim rationem subiungit, nam definitionis unum tantùm est officium, sicut etiam demonstrationis, vnū declarat definitio, vnum demonstratio: at nō idem est quid est, ac quod est, sed diuersa. ergo si definitio demonstrat quid est, ut supponitur, non potest simul demonstrare quòd est; hæc est prima probatio propositionis minoris. De hac Aristotelis ratione dubium est, an efficax sit, necne: uidetur enim facilè solui posse, dicendo non esse necessarium, vt definitio monstret quòd est, sed satis esse si supponat notum quòd res est, quum non possit definiri aliquid, nec quæri quid sit, nisi prius notum statuatur quòd sit; dicam igitur definitionem monstrare tantum quid est, hoc autem præstare non posse, nisi postquam notum est quòd est: quoniam non potest cognosci quid est, nisi cognoscatur quòd est. Propterea
C nil absurdi esset, si diceremus rationem hanc debilè esse, ac probabilem, quum Aristoteles nunc sit in parte disputatiua, nec teneamur probabilium argumentorum validitatem tueri. Attamen si profundè rem hanc penetremus, efficacissimam esse hanc rationem cognoscemus, & cum artificio adductam ab Aristotele propter illa, quæ mox in ipsa veritatis declaratione dicturus est: quum enim de illo tātum quid est loquatur hic Aristoteles, quod est ignotum secundum naturam: pro inde quod accidentium tātùm est, & per potissimam demonstrationem innotescit, rectè dicit hoc non posse monstrari, nisi simul monstretur quòd res sit. quòd autem sit, non cognoscimus, nisi per cāusam cognoscamus, vt vide-
D bimus in 39. contextu, ubi Aristoteles dicturus est, quòd sine causa cognoscere rem esse, non est cognoscere rem esse; ad hoc igitur intelligendum volens in præsentia nos per hanc disputationem præparare, hoc fundamēto vititur, quòd definitio si mōstraret quid est, quando est naturaliter ignotum; mōstraret etiam quòd est, cuius consequentię efficacitas per ea, quæ modo diximus, manifesta est, sed ex ijs, quæ Aristoteles postea dicturus est, fiet manifestissima; clara est etiam falsitas consequentis: quia definitio, quatenus est definitio, reuera nihil demonstrat, nihil ignotum notificat, nec quòd est, nec quid est, sed solum significat quid est, sed quatenus est idem quod demonstratio, eatenus demonstrari di-
E citur & quòd est, & propter quid est, & quid est, ideòque Aristoteles infra dicet definitionem esse orationem demonstrantem, sed de his clarius ac fusius loquemur in sequentibus: nunc satis sit, per profundam huius artificiosę disputationis considerationem Lectorum animos ad Aristotelis doctrinam intelligendam excitasse, quum hæc, quæ diximus, nemo unquam tetigerit, vel fortasse viderit. Ad propositum igitur dubium dicimus, verum esse, si definitio sumatur vt solum significans quid est, quòd hoc præstare potest esse noti monstrādo quòd est, sed supponendo notum esse quòd res sit; at si statuatur quid est esse naturaliter ignotum, & dicat aliquis definitionem illud notificare, non potest hoc facere, nisi demonstret etiam quòd res est, quia re valida est Aristotelis argumentatio.

Postea & per demonstrationem dicimus necessarium esse monstrari omne quòd est, nisi substantia est: ipsum verò esse nulli est substantia, non enim genus est ipsum ens: demonstratio igitur erit quòd est, quòd etiam nunc scientiæ faciunt, quid enim significet triangulum, Geometra accepit; quòd autem sit, monstrat. Quid igitur monstrabit definiens quid est, aut triangulum? sciens igitur aliquis definitione quid est, an sit non cognoscet? at impossibile est.

Probat secundò eandem minorem sic: necesse est omnem ostensionem ipsius quòd est fieri per demonstrationem, ergo non fit per definitionem. quare definitio non ostendit quòd est, assumptum accipi uidetur ab Aristotele, vt per se notum ex vi huius nominis, demonstratio: nil enim aliud significare videtur, quàm ostensionem quòd sit aliquid, uel non sit, & è conuerso, ostensio quòd aliquid sit, uel non sit, nil aliud est, quam monstratio quædam. Differt hæc secunda probatio à prima: quia in illa ex hoc, quòd definitio unum tantùm scopum respicit, qui est declarare quid est, inferebatur eam non posse ostendere quòd est, quum hæ duæ quæstiones disiunctæ sint; hæc uero ex eo quòd ipsum quod est ostenditur per solam demonstrationem, infertur non posse per definitionem ostendi. Quando autem inquit (nisi substantia esset) tollit obiectionē quandam, seu prauum sensum, vt ait Auerroes: nam credere aliquis posset, sub quòd est, comprehendi quid est: quando enim ostendimus quòd sit homo, ostendimus quòd hęc est essentia hominis. quare demonstratio ostenderet etiam quid est, si ipsum quòd sola demonstratione ostenditur; idcò Aristoteles hoc remouens, negat substantiam, idest, essentiam rei ostendi demonstratione; nam demonstratione ostendimus quòd est. hoc autem non essentia rei, sed est sola existentia: ens autē dum existentiam significat, non est genus rerum, sed accidens, ut hęc notat Auerroes, & ut antea in contextu tertio declarauimus. Ex his autem Aristotelis uerbis colligimus confirmationem sententię nostrę, quam antea tutati sumus, quod quæstio generis contineatur sub quæstione quid est; reddit enim rationem, cur demonstratio, quum ostendat quòd est, non demonstret essentiam, & inquit rationem esse, quoniam ens non est genus, quasi dicat, si ens esset genus, quęstio an sit, esset quæstio essentiæ: quia genus est essentia rei, & ita demonstratio quum ostendat rem esse, ostenderet essentiam; sumitur tamē etiam alio modo ens pro genere rerum, secundum quam acceptionem, quum dicimus, homo est ens, significamus categoriam, in qua homo continetur, & perinde est, ac si dicamus, homo est substantia, seu homo est corpus; hoc modo ens significat essentiam, de qua significatione hic non loquimur, sed de illa, qua accipitur ens pro existentia, idcò Aristoteles ens, seu ipsum esse non esse genus, sed accidens, & sola demonstratione ostendi, ut prædictum est: essentia verò, & ipsum quid est nequaquam, quod etiam scientiarum testimonio comprobat: nō enim demonstrant quid res aliqua sit, sed accipiendo, & ponendo quid sit, postea demonstrant solum quod sit, ut Geometra non demonstrat quid sit triangulū, sed hoc sine ulla ostensione accipiens probat solum quòd triangulum sit. Auerroes autem hoc exemplum considerans, notat Aristotelem hic esse in parte disputatiua, & pingui Minerua hæc de triangulo dicere tanquā exēpli gratia, non q̄ ita reuera res se habeat, non est enim triangulum affectio Geometri

Dubium

Prima responsio.

Secunda responsio.

Contex. 13.

Ens sumptum pro existentia non est genus, sed accidens.

Quòd quō generis sit quęstio quid est.

Ens sumitur etiā pro genere.

ta, quæ demonstretur, sed est species subiecti Geometriæ, vt ipsemet Aristoteles in contextu sexto asseruit. Tandem rationem concludens Aristoteles dicit (qd igitur monstrabit definiens quid est?) quid igitur dicemus ostendi, quando definimus quid res aliqua sit, vt quid sit triangulum? dicemusne demonstrari ipsum, quid est? hoc certè dici non potest. nunc enim ostendimus solam demonstrationem demonstrare quod est, sed non definitionem, ergo si definitio mõstraret quid est, sequeretur quòd definiens demonstraret quid est, ignorando quòd est, hoc autem impossibile esse diximus.

Context. 34. Manifestum autem est, & secundum modos definitionum, qui nunc sunt, quòd qui definiunt, non monstrant quòd est: nam etsi est ex medio æquale, sed propter quid est id, quod definitum est? & propter quid hoc circulus est? esset enim etiam orichalci definitionem dicere ipsam esse: neque enim quod possibile sit esse id, quod dicitur, commonstrant definitiones, neque quod illud est, cuius dicunt esse definitionem, sed semper licet dicere propter quid.

Tertio demum argumento eandem minorem comprobat per inductionem, & ostendit definitionem non monstrare quòd est, simulque etiam probat, definientem non ostendere hanc esse illius rei definitionem, & illius quid est: quare hæc eadem ratio tum minorem probat, tum etiam conclusionem illam principalem quæ fuit, definitioné non demonstrare hoc esse illius quid est: sumit autem inductionem ab illis definitionibus, quæ in promptu esse dicuntur, & inquit, si singulas, quæ in disciplinis assignantur, definitiones spectemus, videbimus nullam demonstrare quòd res sit, neque quòd hoc sit illius quid est, & adducit exempli gratia definitionem circuli, licèt imperfectè, ac diminutè, dum dicit (à medio æquale) id est, figura plana unica linea contenta, a cuius medio ad peripheriam omnes ductæ lineæ sunt æquales; is igitur, qui ita circulum definit, hac definitione neque circulum esse ostendit, neque eam esse definitionem circuli, quo fit, ut auditor dicere possit, eam esse cuiuslibet alterius rei definitionẽ ut orichalci, uel equi, uel asini. est autem orichalcum, ut Græci dicunt, uel species quædam æris incognita, uel æs quoddam album, ita appellatum, quod in montibus reperiretur: nam ὄρος apud Græcos mons est; vult autem per hæc significare Aristoteles, quòd ille, qui circuli definitionem adducit, non ostendit tam magis circuli, quàm cuiuslibet rei definitionem esse: imò non magis entis, quam non entis. Sed aduertendum est, ne ob hoc Aristotelis exemplum decipiamur: nam cognoscimus & circulum esse, & eam esse circuli definitionem, sed neutrum tamen horum per ipsum definiendi actum ostenditur: quod quidem facilè intelligemus, si statuamus id quod sæpe admonuimus esse in tota hac parte statuendum, sermonem esse de illo tantùm quid est, quod sit ignotum secundum naturam, quod dũ statuitur, ignoratur etiam quòd res est: itaque si constituamus ignorari, & quòd circulus sit, & quòd hæc sit definitio circuli, dictum Aristotelis omni prorsus dubitatione uacabit: assignata .n. definitione circuli, per eam nec circulum esse, nec eam esse circuli definitionem cognoscemus: ita vt iure possemus quærere & propter quid circulus sit, & propter quid illa circuli potius, quàm orichalci definitio esse dicatur, quoniam illa definitio neutrum horum ostẽdit, imò (inquit Arist.) nec ostendit quod possibile sit rem illam esse, quod ad maiorem probationis efficacitatẽ adiecit. definitio namq; nil prorsus ostendit, si neque rem esse ostendit, neque possibile esse ut res sit; nullum enim horum ceteris ostendit ipsa definitio quatenus est definitio: sed omnia tamen ostendit quate-

F nus est demonstratio, vt Aristoteles postea declarabit; ideo hæc omnia hic dicit, vt nos excitet ad intelligendam postea illius definitionis naturam, quæ est oratio demonstrans.

Si quis igitur definiens monstrat vel quid est, vel quid significat nomen, si nullo modo est ipsius quid est, esset vtique definitio oratio significans idẽ quod nomen, sed absurdum est: primum enim esset, & non substantiarum, & non entium. possunt enim etiam non entia significari. Præterea omnes orationes essent definitiones: liceret enim imponere cuilibet orationi. quare cuncti definitiones colloqueremur, & Ilias definitio utique esset. Præterea nulla scientia utique demonstrarec, quòd hoc nomen hoc significat, neque igitur ipsæ definitiones hoc commonstrant. Context. 35.

G In huius contextus interpretatione accipiendam puto sententiam Auerrois, qui dicit Aristotelem hic uelle disputandi gratia ostendere contrarium eius, quod proximè ostendit. hæc enim est disputationis vtilitas, ut facta in utramque partem argumentatione, faciliorem inueniendæ ueritatis uiam efficiamus: quum igitur Aristoteles probauerit, definitionem non posse ostendere quid est, nunc uult in contrariã partem probabiliter argumentari, & probare absurdũ esse id, quod ostensum est, & dicendum potius esse definitionem notificare quid est, ut inter contrarias disputationes dubij, & perplexi manentes nos ad ipsam rei ueritatem indagandam côuertamur. Probacigitur Aristoteles, definitionem patefacere ipsum

H quid est, & ad incommodum ducendo ita argumentatur: definitio alterum duorum omnino debet notificare, aut quid res sit, aut quid nomen significet: etenim inutile prorsus esset aliquid definire, si per definitionem nihil notificaretur: quum itaque duorum alterum ostendere debeat, quandoquidem nil aliud apparet, quod per ipsam notificari possit præter illa duo, ergo si uera sit argumentatio præcedens, & dicamus definitionem non ostendere quid est, relinquitur ut nil per eam aliud ostendatur, quã quid nomen significet. at hoc absurdum est. ergo & antecedens, quo dicebatur definitionem non ostendere ipsum quid est: consequentia clara uidetur per ea, quæ modo dicta sunt. falsitatem autem consequentis probat Aristoteles tribus rationibus: prima hæc est: si definitio esset sòlùm oratio declarans

I significationem nominis, ergo esset etiam non substantiarum, & non entium, at hoc falsum est, ergo & antecedens, quòd definitio solum declaret quid nomen significet, clara est consequentia, (inquit Aristoteles) quoniam etiam non entia possunt nominibus significari, possuntque eorum nominum significationes oratione declarari; consequentis autem falsitatem declarare omittit, quum satis nota esse uideatur: nam substantiam hic non accipit pro categoria distincta a nouẽ generib. accidentiũ, sed pro essentia: ideo quũ cõis omnium opinio sit, φ definitio sit oratio essentiam declarans, manifesta est consequentis falsitas, quo dicitur definitionem esse non substantiarum, idest non esse declaratricem essentiæ,

K seu esse etiam illorum, quæ nullam habent essentiã, hoc est non entium; non entis namque nulla est essentia. Ideo quum dicit (& non entium) dictio, & est potius declaratiua, quàm coniunctiua, significat enim nil aliud hic intelligi per non substantias, quàm non entia: quia hæc nullam essentiam habent. Postea quõ dicit (præterea omnes orationes) secũda ratione idẽ probat, hoc pacto: si definitio nil aliud esset, quàm oratio declarans significationem nominis, omnis oratio esset definitio, etiam longissima: quæ uis oratio, vt tota Ilias Homeri; huius consequentis falsitas manifesta est. consequentiam probat Aristoteles sic; cuilibet

A liberæ orationi nomen imponere possumus, ut toti illi poemati Homeri nomen impositum est Ilias: quare illa oratio tanquam declaratiua illius impositi nominis uocari poterit definitio, & totum illud poema erit definitio huius nominis Ilias. hoc autem sequitur, dum dicimus nil aliud esse definitionem, quam orationem declaratricem nominis, hoc autem dicitur ab Aristotele disputandi gratia: reuera enim opus illud Homeri non est definitio nominalis huius vocis Ilias: tria namque considerare oportet, rem, nomen rei, & orationem nominis declaratricem. quare poema illud res quædam est, cuius nomen est Ilias, & huius nominis declaratio seu definitio nominalis hæc potius est, Ilias est poema de gestis ab Achille ad Ilium. Tandem Aristoteles quando dicit. (Præterea nulla scientia) tertio argumento idem ita
B probat: nulla scientia demonstrat quid nomen significet, ergo neque definitiones hoc demonstrant. assumptum manifestum est, quia nusquam in aliqua scientia demonstratur significatio nominis, propterea quòd scientiæ in rerum contemplatione versantur, non in nominibus, quæ ad bitratu nostro rebus imponuntur, patet etiam consequentia: quoniã omnes scientiæ definitionibus utuntur, quia definitiones sunt partes quædam ipsarum scientiarum, quo fit ut si definitiones demonstrarent quid nomina significent, etiam ipsæ scientiæ diceerentur hoc demõstrare: quum igitur scientiæ hoc non demonstrent, definitiones quę scientiarum partes sunt, id demonstrare non possunt.

C Ex his igitur uidetur neq; idem esse syllogismum ac definitionem, neque eiusdem esse syllogismum, & definitionem. Ad hæc autem definitionem nec demonstrare aliquid, nec monstrare, & ipsum quid est neque definitione, neq; syllogismo cognosci posse.

Colligit Epilogo Aristoteles ea, quæ in hac disputatione ostensa sunt, nec tamen omnia commemorat: quod quidem annotatione dignum est, sed duo tantummodo: vnum, quod in huius partis initio ostẽsum est, nempe definitionem, & syllogismum non esse idem, neque eiusdem rei: alterum uerò, quod postremo loco, scilicet definitioné nihil demonstrare; inquit autem (nec demonstrare aliquid nec monstrare) id denotandum, quòd definitio nihil penitus apta est notificare: demonstrare enim proprium est de
D monstrationis. at monstrare latius patet, & competit omni syllogismo; quolibet enim syllogismo aliqd ostenditur, inquit igitur definitionem neque demonstrare, neque modo ullo ostendere posse aliqd ignotum. Ex his duobus colligit id, quod totius huius partis scopus est; ipsum quid est neque definitione, neq; syllogismo notificari posse: nam scopũ esse diximus docere quo instrumento ducamur ad cognoscendũ quid est, quando naturaliter est ignotum. ipse autem hactenus disputando ad hoc nos duxit, quod nec demonstratione, nec definitione notificari potest. Totam autem reliquam intermediam argumentationem Aristoteles in hoc Epilogo missam penitus facit; ostenderat enim neque per diuisionem posse notificari quid est, neque per definitionem definitionis, neque per definitionem contrarij, quarum methodorum nullam in hoc Epilogo mentionem facit; propterea quòd has uult iure fuisse re
E iectas ut inutiles ad notificandum quid est, & unà cũ eis etiam inductionem, quam in ea parte nominauit tanquam infirmam, & ad hoc munus ineptam; in hac igitur, quę sequitur, parte, nulla manet harum consideratio: quum in ipsis nullum dubium relinquatur. De solis duabus demonstratione & definitione dubia res erat: quoniam in ante habita disputatione animus acquiescere posse non uidebatur; ideo Aristoteles mox docere aggreditur, quòd licet osten-

sum sit neutram esse aptam ad demõstrandum quid est, tamẽ dicere modo aliquo possumus, ipsum quid est tum per definitionem, tũ per duas reliquis omissis melius considerandas proponit, quando inquit.

CAPVT VII.

Iterum autem considerandum est, quid horum dicitur bene, & quid non bene: & quidnam est definitio, & ipsius quid est, an modo aliquo sit demonstratio, & definitio, an nullo modo. [Context. 36.]

In hac parte vult Aristoteles veritatem docere de eisdem met, de quibus hactenus dubitando solùm, ac disputando disseruit, ut dictio illa (iterum) significat, non quidem de omnibus, sed de ijs tantummodo, quæ in Epilogo præcedente commemorauit, ad quę refertur dictio illa (horum) reliqua enim tanquam firma, & omni dubio carentia dimittens, de demonstratione tantum, ac definitione docere vult, an per eas possit aliquo modo notificari quid est, an nullo modo; & quia vtramque pluribus argumentis reiecerat ut inutiles, & ineptas ad notificandum quid est; ideo nunc inquit considerandum esse, quid in illa argumentatione bene dictum sit, & quid non bene; docebit enim partim verum esse id, quod ostensum est, partim etiam falsum; quia modus aliquis datur, quo ueri possumus, & per demonstrationem, & per definitionem ostendi ipsum quid est. Quoniam autem sequens pars de definitione est, seu de demonstratione quatenus est definitio; ideo dicere dum etiam proponit quid sit definitio: quia non bene de aliqua re loqui possumus, nisi eius definitionem intelligamus. Hic manifestus est multorum error à nobis tactus in principio tertij capitis: quum enim Aristoteles afferat ea, quę hactenus dicta sunt, partim bene, partim non bene dicta esse, denotat totam præcedentem partem fuisse disputatiuam, & se hic primum aggredi ipsam veritatis declarationem de illis quatuor capitibus, quæ in octauo contextu proposuerat. ideo Auerroes hic rectè dicit, Aristotelem tria proponere: primum quidem, iudicium faciendum de antea acta disputatione, secundum, quid sit definitio; tertium atque præcipuum, qua via ostendatur quid est. Themistius quoque sco pum Aristotelis optimè hic exprimit dicens, nunc considerandum est, quid rectè dictum sit, & quid nõ rectè, & quomodo demonstratio possit esse definitionis. [Nota errorũ multorum.] [Auerroes.] [Themist.]

Quoniam autem idem est (vt diximus) cognoscere quid est, & cognoscere causam ipsius an sit, ratio autem huius, quòd est aliqua causa, & hæc aut eadé, aut alia, et si sit alia, aut demonstrabilis, aut indemonstrabilis: si igitur est alia, & contingit demonstrare, necesse est ipsam causam esse medium, & in prima figura monstrari. vniuersale namque, & prædicatiuum est id, quod monstratur, unus itaque modus esset, qui nunc exquisitus est, per aliud ipsum quid est monstrari: ipsorum enim quid est necesse est, & medium esse quid est, & propriorum proprium. quare hoc quidem monstrabit: hoc autem non monstrabit ipsorum quid erat esse eiusdem rei. [Context. 37.]

Ex ijs, quæ modo proposuerat, Aristoteles nunc primum aggreditur, quod erat, iudicium faciendum de ijs, quæ in præcedente disputatione ostensa sunt, accipit autem expendendum id quod circa initia illius disputationis ostendendum susceperat: nam ibi ostendit, non posse per demonstrationem monstrari ipsum quid est, & eo potissimum argumento vius est, quòd non potest syllogismo ostẽdi hoc esse illius quid est, nisi etiam in medio accipiatur quid est, quod esset petere illud idem, quod in principio quærebatur, Aristoteles igitur eam rationem hic perpen-

dens decernit illud idem, quod ibi quoque statuerat, F nempe eam non esse demonstrationem, quoniam unius rei una tantum esse potest definitio: quare si definitio per definitionem ostendatur, petitur illud idem, quod monstrandum erat, & nulla fit scientia: id tamen nunc Aristoteles addit, quòd syllogismus hic, quanquam ut demonstratiuus non est admittendus, admitti tamen potest ut dialecticus, apud quẽ non est absurdum, quòd plures eiusdem rei definitiones assignentur, & una, quę sit ignotior, per aliam notiorem monstretur esse eius rei definitio. Hęc est summa eorum, quę in hac particula ab Aristotele dicuntur, in verbis tamen obscuritas non parua inest, quę interpretum animos maximè conturbauit. etenim ad prædictum ostensionis modum declarãdum Aristoteles quędam premittit, quę nisi sano modo G accipiantur, faciunt nos magnis difficultatibus implicari, sumit in primis id, quod in primo capite docuerat, idem esse cognoscere quid est, & cognoscere causam eius, quod queritur per quęstionem an sit, cuius dicti rationem esse ait, quoniam aliqua datur rei causa; dixit enim in illo primo capite, quòd quęrere an sit, est quærere an detur causa rei, quia quicquid est, habet causam aliquam, qua est. quærere autem quid sit, est quærere actu illam causam; hoc igitur constituto, quòd quærere quid est, est quærere causam qua res est, sumit etiam per diuisionem Aristoteles, quòd hæc causa, vel est eadem cum re, vel alia, & diuersa à re, & quòd si alia, aut demonstrari põt, aut non potest, ex quibus omnibus colligit modum demonstrandi, quòd hoc sit illius quid est, & inquit, H quoniam ipsum quid est, est causa rei: si hæc sit diuersa a re, & demonstrabilis de re, cuius est causa, necesse est conclusionem esse vniuersalem affirmatiuam, quia demonstratur definitio de definito, ideo oportet medium quoque esse causam, & syllogismum in primo modo primæ figurę formari; causam quippe talem intelligit, quæ sit quod quid est: quia iã in contextu uigesimo dixerat, non posse demonstrari quid est, nisi medium quoq; sit quid est. hoc idem igitur hic significat, dum inquit, non posse demonstrari causam, nisi medium sit causa: quod etiam statim declarat, concludens hunc esse modum demonstrandi quid est per aliud quid est, sicut in contextu vigesimo declarauerat, rationem quoque adducit, quam ibi fusiùs exposuit: quemadmodum e- I nim ad demonstrandum quòd hoc sit illius proprium, & cum eo reciprocetur, necesse est mediũ quoque sumi vt proprium & reciprocabile cum vtroq; extremo, ita ad demonstrandum quòd hoc sit illius quid est, necesse est accipere medium, quod sit quid est; hoc modo (inquit Aristoteles) vna eiusdem rei definitio demonstrabitur, & altera non demonstrabitur, sed in medio termino assumetur ad alterius demonstrationem. Hæc est sententia verborum Aristotelis iam in præcedentibus clariùs explicata, hic autem repetita non amplius disputandi gratia, sed docendi, & vt ex animi sententia de ipsa iudicium ferat; sed difficultatem faciunt illa, quæ in initio huius contextus dicuntur, scilicet cur Aristoteles dicat causam aut eandem esse, aut aliam; & si est alia, aut k demonstrabilem, aut indemonstrabilem. Græci, & alii in horum verborum interpretatione multa dicunt, quę ab Aristot. alienissima sunt; inquiunt enim causam uocari diuersam à re, quando est causa externa, finis, uel efficiens; eandem aũt appellari, quã est interna, forma, uel materia; demonstrabilem aũt dici, quoniam eadem res potest per plures causas diuersis definitionibus definiri, & potest per definitionẽ sumptam à causa formali demonstrari alia eiusdem rei definitio de ipsa re cuius est definitio, quod declarant exemplo definitionum iræ; demonstratur enim de ira definitio materialis per alteram definitionem formalem. quod hic Aristoteles significat, dicens causam esse demonstrabilem, & per aliam causam demonstrari, sed hanc ipsorum de definitione sententiam in presentia expendere operępretium non est: tum quia aliena ab hoc loco est ista consideratio, tũ quia abunde confutata à nobis fuit in libris de Methodis; quod uerò ad loci huius interpretationem attinet, dico eos à mente Aristotelis longissimè abesse. primum quidem, quia uerba hęc ipsi ita declarare nituntur, quasi de syllogismo demonstratiuo dicantur, quum tamen ipse Aristoteles postea asserat talem syllogismum, de quo hęc dicit, non esse demonstratiuum, sed Dialecticum, quod hæc quoque ipsa diuisio declarat. loquens e- G nim Aristoteles de illa causa, quæ sit quod quid est, inquit eam, uel eandem esse, uel diuersam à re, qđ admittendum non esset, nisi ut Dialecticè dictum, nulla enim causa quatenus est causa, est idem quod effectus, quum nihil sui ipsius causa esse queat; quemadmodum nullum quod quid est dici potest diuersum ab eo, cuius est quid est, sed est idem quod illud. Pręterea secundùm eos oporteret Aristotel. dicere causam internam, quam hic uocat eandem cum re, demonstrabilem esse, siquidem definitio materialis est illa, quę demonstratur. & materia est causa interna; attamen Aristoteles non dicit demonstrabilem esse causam internam, sed externam, quam dicunt ipsi hic uocari diuersam à re; inquit enim si alia, aut demonstrabilis, aut indemonstrabilis, quia causam H externam diuidit in demonstrabilem, & indemonstrabilem, & postea sumit causam esse externam, & demonstrabilem; hęc igitur non est definitio materialis. Pręterea paulò inferius uidebimus, causam potius formalem esse illam, quę demonstratur, & est in demonstratione maior extremitas, idque sæpe declarauimus in operibus Logicis. Ob hęc igitur eorum interpretatio omnino reijcienda est. Proferam ego meam sententiam, eamque alijs expendendam, & diiudicandam relinquam, puto hęc quę ab Aristot. hic dicuntur, non esse exquisitè examinanda tanquam penitus uera, sed ita accipienda, vt dialecticè dicta. Aristot. enim crassa Minerua, & probabiliter loquitur; nam Dialecticus sicut admittit plures vnius rei definitiones, & definitionem ostendi posse I de definito, non considerans eam esse idem, quod illud, ita etiam admittit causam & à re diuersam esse posse, & non diuersam, & causam diuersam tum demonstrabilem esse posse, tum non demonstrabilem. putat enim esse demonstrabile quicquid habet aliud quippiam probabilius, ex quo ostendatur. diuersam autem à re causam sumit Aristoteles, quia non est demonstrandum idem de seipso, sed de alio, & quãuis hęc causa statuatur etiam esse quod quid est ipsius rei, tamen loquens ut Dialecticus hoc non curat, quia Dialecticus ostendit, etiam definitionem inesse definito, ut pręedicatum quoddam, quasi non sit idem quod illud. In eo quoque errauerunt Gręci, quòd putarunt uerba Aristotelis esse mutilata, & sententiam imperfectam, nisi alia quędam k addantur, quando enim dicit [Quoniam autem idẽ est cognoscere quid est, & cognoscere causam ipsius an sit] ipsi putant esse addendum tanquam consequens, tunc demonstrare possumus definitionem inesse definito: aliquid enim debet respondere illi dictioni [quoniam] quod sententiam perficiat: sed ego puto, nihil esse addendum, & perfectam esse sententiam Aristotelis: quia consequens, quod illi dictioni [quoniam] respondet, est illud [si igitur est alia, & cõtingit demonstrare, necesse est, &c.] vt tota uerborũ series, & sententia sit hæc: quoniam dictũ est prius, quòd scire quid est, est scire causam ipsius an sit, &

Confutatio.

Li. 4. c. 19

Expositio propria.

Error Gręcorũ

huius

huius ratio fuit, quia oportet aliquam esse rei causam; & quoniam hæc causa esse potest, tum a re non diuersa, tum diuersa, & ea vel demonstrabilis, vel non demonstrabilis: ideo si statuatur esse diuersa, & demonstrabilis, tunc dici potest quòd demonstretur de eo, cuius est causa, & ita demonstretur ipsum quid est, & necesse est syllogismum in prima figura fieri, & medium esse aliam eiusdem rei causam, & quod quid est. quare hic erit unus modus demonstrandi, quid est, quem antea in disputatione considerauimus, quo per unam definitionem monstremus alteram definitionem eiusdem rei: & inquit (unus modus) quia mox alium modum afferet nondum hactenus auditum, quo per demonstrationem ducimur ad cognoscendum quid est.

Context. 31. Hic igitur modus quòd non possit esse demõstratio, dictum est prius, sed est logicus syllogismus ipsius quid est. Quo autem modo contingat, dicamus, aggredientes rursus à principio.

Exposito illo modo demonstrandi quid est, nunc Aristoteles de eo iudicium proferens duo dicit; vnũ quòd hic modus non est admittendus ut demonstratio, ut iam in contextu 20. 21. 22. dictum est: quoniam petitur id, quod in principio quærebatur, ut in memorato loco declarauimus; alterum est, quòd hic modus admitti potest ut syllogismus dialecticus, licet non ut demonstratiuus. Dialecticus enim dicitur pluribus de causis. primum, quia ipsa per se sumpta conclusio est problema Topicum: quando enim quærimus, an hoc in illo insit vt definitio, est quæstio Topica, quia est secundę notionis, sicut in 3. contex. diximus: deinde ratione propositionum, quia in minore fit petitio principij, à qua Dialecticus non abhorret, & in maiore fit prędicatio accidentalis, ut hic dicit Auerroes, definitionis, de definitione, quia non datur definitio definitionis, & positis duabus eiusdem rei definitionibus, neutra potest esse causa alterius; pręterea uero etiam ratione illationis, dum vna definitio ex altera eiusdem rei definitione deducitur, quod quidem dialecticum est: nam Dialecticus admittit plures eiusdem rei definitiones, & vnam probari per aliam, quum ipsam rei essentiam non consideret. Postea Aristoteles, quando dicit (Quo autem modu contingat dicamus) declarandum proponit alterum quendam modũ notificandi quid est per demonstrationem, quem adhuc non considerauit, & aduersus quem nil roboris habebunt rationes adductę in pręcedente disputatione. hoc enim declarato, patebit quòd sine aliqua absurditate ipsum quid est per demonstrationem notificatur; hunc docere est pręcipuus, & vltimus scopus Aristotelis in hac parte, vt sæpe à nobis dictum est: iure autem dicit Aristoteles (aggredientes rursus a principio) sicut etiam in 36. dixerat (iterum) quoniam ex tota hactenus facta disputatione nondum apparet, qua methodo ducamur ad cognoscendum quid est. quare integra adhuc difficultas manet, cuius dissolutionem secundùm rei ueritatem nunc primũ aggressurus est Aristoteles. quod enim prius tractauit disputandi gratia, id nunc iterum docendi gratia tractare vult, & ostendere, quomodo reuera quod quid est monstretur.

Context. 39. Quemadmodum enim propter quid quærimus habentes ipsum quod, nonnunquam autem, & simul manifesta fiunt: at non prius ipsum propter qd possibile est cognoscere, quam ipsum quod manifestum est. quod similiter & ipsum quid erat esse nõ sine ipso quod est: impossibile enim est cognoscere quid est ignorantes an sit.

Volens Aristoteles modum declarare, quo per demonstrationem notificetur quid est, in primis duo fundamenta iacit; quorum alterum, quod hic ponit,

A pertinet ad ordinem, & respectum, quem inter se habent duę quęstiones simplices, atque etiam duę complexæ inter se: iam enim in primo capite docuerat, eundem esse respectum duarum simplicium inter se, & duarum complexarum inter se: vt enim se habet quòd, ad propter quid, ita se habet an sit, ad quid sit: immò dum has omnes quæstiones accidentibus accommodamus, ut scopus est Aristotelis eas omnes in accidentibus considerare, non differunt complexæ a simplicibus: nam de eclipsi idem est quęrere an sit, & an insit in Luna: ideo has confundet Aristoteles in sequenti parte, easque pro vna, & eadem quæstione habebis, sic etiam idem est quęrere propter quid sit eclipsis, & quid sit, sicut ipse Aristoteles in primo capite docuit. Hic igitur a complexis tanquam notioribus exordiens tria dicta de his profert, B quę eadem postea simplicibus quoque accõmodanda erunt. primum est, quandoque postquam nouimus quòd est, quærimus propter quid est; secundum est, quandoque simul utraque manifesta nobis fiũt; tertium uero, fieri nunquam potest, ut cognoscatur propter quid antequam cognoscatur quòd est: nam & vtrumque simul inuenire possumus, & prius etiã quòd, quàm propter quid, sed nunquam prius propter quid, quàm quòd: ratio primi dicti est, quia potest cognosci quòd non modo per cognitionem causæ, sed etiam absque causę cognitione, itaque si sine cognitione causę cognoscatur quòd est, cognitio ipsius quòd præcedit cognitionem ipsius propter qd, secundi quoq; dicti ratio clara est, quia dum utrumque ignorãtes quęrimus quòd, possumus in causam C rei incidere, & per eam ad perfectam rei cognitionẽ duci, ita ut simul quod est, & propter quid est, inueniamus: demum tertij dicti ratio est, quia propter quid est supponit quòd est; immò ipsum in se includit: nil enim aliud significat propter quid, quam ipsum quòd cum causa: igitur qui dicit cognosci propter quid est, & ignorari quòd est, implicat contradictionem: dicit enim sciri simul, & ignorari quòd est. Eũdem respectum inquit Aristoteles esse inter duas simplices quęstiones, de quibus etsi solum tertium dictum profert, tamen alia quoque duo subintelligenda sunt, ut dicamus quandoque cognoscimus rem esse, antequam cognoscamus quid sit, quandoque etiam utrumque simul nobis innotescit, sed nunquã D cognoscitur quid est, dum ignoratur an sit; eadem enim est ratio in his, & in illis, præsertim in accidentibus, in quibus simplices quęstiones reipsa non differunt à complexis. Alia multa ad loci huius plenã intelligentiam necessaria legas in libro nostro de speciebus demonstrationis.

Nota tria dicta de ordine quæstionum.

Propter quid est, includit quòd est.

Cap. 22

Ipsum verò an sit, aliquando quidem per accidẽs habemus, aliquando autem habentes aliquid ipsius rei, vt tonitrum, quòd est sonus quidam nubium, & eclipsim, quòd est priuatio quædam luminis, & hominem, quòd est animal quoddam, & animam, quę est ipsum seipsum mouens.

Alterum fundamẽtum hic Aristoteles iacit, quod in hac distinctione consistit: rem esse, possumus cognoscere duobus modis; uno modo per accidens, al E tero autem, quando habemus aliquid ipsius rei; qd quidem Aristotelis dictum non parum intellectu difficile est, & uarias habet interpretationes, sed duas potissimùm vna est Auerrois, ad quam Themistius quoque accedere uidetur, altera reliquorum omniũ Gręcorum, Latinorum & posteriorũ. Ego iuxta Auerrois sñiam, quam omnino sequẽdam puto, locũ hunc interpretabor, postea uerò de altera expositione pauca quædam dicam, quũ enim in ea cęteri omnes fermè consentire uideantur, non rectè me facturum putarẽ, si eam prorsus intactã dimitterẽ. Auerroes putat Aristotelem hic eandem sentẽtiã significa

Expositio Auerrois.

re velle, quam protulit etiam in context. 178. primi libri, uidelicet quòd rem esse, possumus cognoscere duobus modis; vno modo sine cognitione causæ, altero modo per causæ cognitionem. quod enim hic dicitur posse per accidens cognosci quod res sit, est id, quod ibi dicebatur cognosci absque cognitione causæ; quod uero hic dicitur per aliquid rei, est id, quod ibi dicebatur per causam rei; ita tamen vt hoc in loco vterque modus intelligatur per discursum, & per medium aliquod; inquit enim Aristoteles, tūc rem cognosci per accidens, quando per aliquod accidens posterius ducti sumus ad cognoscendum, quòd res sit; tunc autem cognosci per aliquid ipsius rei, quando cognoscitur per causam, propter quam est; talia namque vtriusque modi exempla afferet Aristoteles in sequentibus, vt prior modus sit per demonstrationem à posteriori, quę declarat solū quod: alter verò sit per demonstrationem à priori, quæ simul declarat quòd est, & propter quid est; sed illa quidem, quæ tunc afferentur, exempla clarissima erunt. hæc autem, quæ nunc statim ab Aristotele adducuntur, obscurissima sunt; quatuor enim hic exēpla affert, quæ non satis constat an adducantur vt exempla prioris modi, quo per accidens cognoscimus rem esse, an posterioris, quo per aliquid ipsius rei; cæteri quidem omnes dicunt esse exempla posterioris, vt mox considerabimus, Auerroes autem prioris, quæ uerior sententia est, sunt autem hæc exempla duo accidentium, & duo substantiarum: etsi enim propter sola accidentia dicit hæc omnia Aristoteles, tamen quum de simplicibus quæstionibus loquatur, quæ & accidentibus, & substantijs competunt, debet tam in substantijs, quàm in accidentibus huius dicti ueritatem declarare, vt doctrina sit vniuersalis, quemadmodum etiam in primo capite notauimus; his tamen omnibus exemplis declaratur prior modus, quo rem esse cognoscimus per accidens, vt bene interpretatur Auerroes, dum enim Philosophus dicit (vt tonitrum, quòd est sonus quidam nubium, & eclipsim, quòd est priuatio quædā luminis) confusam indicat & tonitrus & eclipsis cognitionem, ut denotat illa dictio (quidam) significat enim ignorationem causæ, propter quam est tonitrus, & causæ, propter quam est eclipsis: sine hac enim cognoscimus quidem quod res est, sed non propter quid est. sic etiam in substantijs dicendum est: nam vltima differentia, qua homo est homo, proportione respondet causæ proximæ, qua accidēs est, & in subiecto inhæret; sicut enim homo per rationem est homo, ita eclipsis per terræ interpositionē; igitur si ignota vltima hominis differentia solum cognoscamus hominem esse animal quoddam, confusam eius notitiam habemus: cognoscimus enim quòd est, sed quid sit ignoramus, similiter confusè cognoscimus animam, dum cognoscimus eam esse quoddam mouens seipsum, & propriam animæ naturam ignoramus; hæc enim omnia putat Aristoteles cognosci per accidens, sicut Auerroes interpretatur, sed hæc exempla postea melius declarabuntur, quando Auerrois sententiam cum aliorum opinione conferemus.

Quæcunque igitur per accidens nouimus quòd sunt, necesse est nos nullo modo habere ad ipsum qd est, neq; enim quòd est, cognoscimus, quærere autē quid est non habentes quòd est, nihil quærere est: de quibuscunq; uero habemus aliquid, facilius. quare vt habemus quòd est, ita nos habemus ad ipsum quid est.

Nunc Aristoteles duo illa iacta fundamenta accōmodat ad declarandum modum, quo potest per demonstrationem ostendi quid est, & tota eius sententia in duobus dictis consistit. vnum est, quando per

F accidens nouimus quòd res est, nullo modo apti sumus cognoscere quid est; alterum est, quando rē esse cognoscimus per aliquid rei, hoc est per causam rei, tunc facilè assequimur cognitionem ipsius quid est; prioris dicti rationem adducit quoniam neq; quòd res sit cognoscimus, quando eam cognoscimus per aliquod accidens: quum enim res à sua causa habeat ut sit, non bene cognoscitur esse, nisi quādo per causam cognoscitur. quare cognoscere rem esse nō per cognitionem causæ est potius ignorare, quàm scire; ignoratio enim dicitur respectu perfectę scientiæ, quam non habemus, dum sine causa cognoscimus: ignorantes autem quòd sit, non possumus quærere quid sit: hoc enim nihil quærere est, propterea quòd quæstio quid est omnino præsupponit cognitionem

Rem esse cognoscere nō per causam est potius ignorare quam cognoscere

G quòd sit. secundi uerò dicti ratio est: quoniam in primo capite dictum est, idem esse scire propter quid, & scire quid: ille autem, qui rem esse cognoscit, per causam cognoscit quòd est, & propter quid est, quare cognoscit etiam quid est. ecce igitur modum, quo per syllogismum ducimur ad cognoscendum quid est: nam syllogismus ille, qui demonstrat propter qd est, declarat etiam quid est, si idem est scire quid est, ac scire propter quid est: hinc colligit Aristoteles, q. ut habemus quòd est, ita etiam habemus quid est: qui enim syllogismo rem esse ostendit non per causam, sed per aliquod accidens, is nō bene cognoscit quod est, quare neque quid sit cognoscit: ille vero, qui rem per suam causam demonstrat, verè ac perfectè cognoscit quod res est: quoniā cognoscit propter quid:

H ideo cognoscit etiam quid est. Hic notare possumus, Aristotelem non distinguere amplius quæstionem simplicem a complexa: quam enim antea vocabat quæstionem an sit, nunc uocat etiam indistinctè qd sit. Notare etiam debemus, non dari demonstrationem propter quid, quæ non demonstret, quòd sit, quum Aristoteles dicat non cognosci quòd est, nisi quando per causam cognoscitur; imò nihil aliud est cognoscere propter quid, quam perfectè cognoscere quòd res est. Hæc est vera huius contextus expositio secundùm Auerroem. Cæteri uero expositores locum hunc aliter interpretantur. quando enim inquit Aristoteles, duplicem esse cognitionem ipsius quòd, vnam per accidens, alteram per aliquid rei; multi dicunt, utramque adhuc in duas diuidi:

Non pōt demonstrari p̄ quid, q̄n demonstretur ꝙ est.

I nam cognosci res potest per accidens tum commune, tum proprium. sic etiam cognosci potest per aliquid rei, id est per partem essentialem tum propriā, quæ est vltima differentia, & proxima rei causa, tum communem, cuiusmodi est genus: nam genus quoque est pars essentiæ rei: proinde est aliquid ipsius rei; ille igitur, qui per accidens commune rem esse cognoscit, remotissimus est a cognoscendo quid est: qui uero per accidens proprium, adhuc est remotus, sed minùs; quia nihil adhuc tenet de essentia rei, tamen accidens proprium insequitur essentiam, & illum aptiorem reddit ad essentiam inuestigandam; at qui genus rei habet, propiùs accedit ad cognoscendum quid est: quia partem essentiæ iam tenet; qui verò etiam vltimam differentiam habet,

K is iam potestate proxima cognoscit quid est: quia facilè potest rei definitionem constituere: propterea dicunt sub secundo membro, quo dicitur cognosci rem esse per aliquid ipsius rei, contineri non solum cognitionem, quæ habetur per proximam rei causam, & vltimam differentiam, sed illam quoque, quæ per solum genus: vnde inferunt, quòd quatuor illa exempla, quæ ab Aristotele adducta sunt, ad hoc secundum membrum pertinent, non ad primum: quia in his singulis apertè exprimitur genus rei, per quod res cognoscatur tanquam per partem essentialem, & per aliquid ipsius rei: exprimitur

mitur

mitur enim sonus genus ipsius tonitrus, & priuatio luminis genus eclipsis, & animal genus hominis. quare illa quoque, quæ de anima dicuntur, credendũ est poni tanquam ipsius animæ genus. Hæc est cõmunis aliorum sententia, quæ à consilio Aristotelis tantum distat, quantum cœlum à terra; quod vt ostẽdamus, & communem hunc errorem detegamus, profunda opus est contemplatione. Ante omnia id animaduertendum est, quod huius erroris causa fuit, Aristotelem hic non loqui de præparatione ad inuestigandum quid est, quæ solet ab Auerroe uocari præcognitio dirigens, sed loqui de ipsamet notificatione ipsius quid est, quæ dicitur præcognitio agens: nam sibi demonstrandum proposuit, quomodo per syllogismum ostendatur quid est; de illis autem, quæ sunt præcognoscenda ante quæstionem quid est, & quæ nos ad ipsum inueniendum præparant, hic sermonem non facit: ideo alienum à præsenti consideratione est id, quod illi dicunt, cognitio rei per accidentia communia maximè distat à cognitione ipsius quid est: cognitio per accidentia propria adhuc remota est, sed minus: at cognitio per genus, propinquior est, hoc enim dicentes respiciunt præparationem ad quid est, quam Aristoteles hic non considerat, ut eius uerba declarãt. inquit enim si quis per accidens nouit quòd res est, necesse est eum nullo modo se habere ad quid est. hoc autem de cognitione dirigente, ac præparante falsum esset: omnis enim cognitio rei quantumuis imperfecta, ac rudis, præparatio aliqua est ad perfectam cognitionem acquirendam: nam quærenti quid sit camelus, melius est nosse leuiter quòd camelus sit, quàm penitus ignorare: sed clara est in hoc sententia Aristotelis in contextu 1. primi libri de Anima, ubi dicit accidentia plurimum conferre ad cognoscendum quid est: ex proprijs enim rei accidentibus ducimur ad essentiam cognoscendam; quomodo igitur Aristoteles hic efficaciter asserit hoc fieri nullo modo posse, dum dicit quòd qui per accidentia nouit rem esse, necesse est ut nullo modo se habeat ad ipsum quid est? certè repugnantia esset in uerbis Aristotelis, quæ nulla ratione defendi posset: attamen non est repugnantia; quoniam eo in loco loquitur Aristoteles de cognitione præparante ad inuestigandum quid est: ad hoc enim accidentia propria maximè nobis prosunt; hic uerò loquitur de syllogismo iam agẽte cognitionem ipsius quid est: ideo inquit, si quis ex accidente aliquo ostendat rem esse, fieri nullo modo potest, ut eo syllogismo notificetur quid est: quoniam accidentia essentiam rei non constituunt, quasi dicat ex tali syllogismo definitionẽ extrahi nullo modo posse. Econtrario autem si rem esse ostendamus per suam causam, eo syllogismo notificatur quid est, quia facile est ex eodem elicere definitionem, seu eundem cõuertere in definitionem. sicut enim idem est scire propter quid, & scire quid, ita idem est demonstratio, ac definitio, ut mox Aristoteles docebit. Sed in eo quoque hi decipiuntur, quòd dicunt, sub illo secundo membro contineri quamlibet partem essentialem etiam genus rei, ita ut Aristoteles dicat cognosci rem per aliquid ipsius rei, quãdo etiam cognoscitur per solum genus; reuera enim dum dicit per aliquid rei, non intelligit nisi proximam, & æquatam rei causam, quod multifariam ostenditur: primùm quidem, quia hoc, quod uocat aliquid rei, debet esse tale, in quo consistat cognitio ipsius quid est, quum postea Aristoteles dicat, quòd qui rem esse cognoscit per aliquid rei, facilè etiam cognoscit quid sit res: at in cognitione generis non consistit cognitio ipsius quid est, neque etiam per solius generis cognitionem facile est habere quid est: quia nulla fermè res est ita abscõdita, ut ipsius genus aliquod siue propinquum, siue remotum non cognoscatur,

A tamen plurimarum rerum definitiones ignorãtur; animal enim plurimarum specierum genus cognoscimus, tamen earum definitiones & nos ignoramus, & sapientissimi viri ignorarunt: quoniam ignotæ sunt ultimæ ipsarum differentiæ, & ad eas cognoscendas utilis quidem, imò necessaria est præcognitio generis, tanquam præparatio, sed de hac non loquimur: quia ex ea differentiæ non innotescunt: nã si ex genere cognito differentiæ faciliter in lucẽ prodirent, facile esset omnia definire. Præterea Aristoteles in sequenti parte exemplis declarans, quomodo syllogismus per aliquid rei ostendat rem esse, nullum affert exemplum, in quo appareat per genus ostendi rem esse, sed semper per causam proximam, & adæquatam; imò nec ostendi potest per genus quòd res

B sit: quia ex genere non infertur species. syllogismus autem ille, quem dicunt aliqui per genus cognosci rẽ esse, ridiculus est; Omne, quod est animal, est: camelus est animal, ergo camelus est; hæc enim est petitio principij manifestissima in propositione minore: quia quisquis negat camelum esse, negabit etiã camelum esse animal, propterea nunquã euenit, ut per genus rei ducamur in cognitionem quòd res sit; quod uerò illi met dicunt sibi contigisse, ut quũ prius camelos dari ignorassent, uiso camelo cognouerint camelum esse, propterea quòd est animal, & usi fuerint syllogismo prædicto, egregiè decipiuntur: nam si camelum procul ambulantem uidissent, ita ut nullum cameli ab equo discrimen deprehendissent, cognouissent esse animal, tamen camelum esse igno-

C rassent: ergo cognitio quòd sit animal, non duxit eos ad cognoscendum quòd camelus sit, sed potiùs cognitio quorundam accidentium, ac proprietatũ ipsius cameli, quas in nullo alio animali unquam conspexerant; uidentes enim hæc accidentia, nec potentes ad aliquam eis cognitam animalis speciem id, quod inspiciunt, reducere, dicũt esse animal quoddã: animal quidem dicunt, quia communia animalis accidentia cernunt: quoddam uerò, quia alia quædam noua accidentia nunquam antea ab eis uisa intuentur, per quæ ad confusam eius notitiam ducuntur, quod denotat illa dictio [quoddam] significat enim coarctationem animalis per substantialem differentiam eis incognitam; quare animal quoddam non fuit medium, quo camelum cognouerint, sed fuit potius

D res ipsa cognita, ipse camelus confusè cognitus, ut prædiximus, accidentia uerò fuerunt medium, per quod fuit cognitus; nam illud certè isti non inficiarẽtur, quòd etiamsi omne animal generaliter ignorassent, uiso camelo cognouissent ipsum esse; non igitur per medium animal cognouerũt camelum esse, sed per accidentia sensilia. Hoc modo sunt intelligenda exempla Aristotelis memorata, in ijs enim nominat genus rei non ut medium, per quod res sit cognita, sed ut res ipsa confusè cognita, per medium accidens; dum enim per aliquod accidens posterius cognoscimus in Luna esse priuationem luminis quandam, cognoscimus quidem eclipsim esse, sed non quid est, & hic syllogismus paulò inferius ab Aristotele exempli gratia adducetur, hoc significat

E modus ipse loquendi Aristotelis, dum dicit [ut tonitruum, quòd est sonus quidam nubium] non enim dicit tonitrum per id quod est sonus, sed quod est sonus quidam, nominat igitur sonum non ut mediũ, per quod cognoscatur tonitrus, sed ut tonitrũ ipsum confusè cognitum. Præterea si Aristoteles his exemplis non significaret cognitionem per accidẽs, sed per partem rei essentialem, quæ est genus, oporteret cognitionem tonitrus, & eclipsis, & hominis, quæ non est per aliquid rei, sed per accidens, esse enim ignoratione generis, hoc tamen est impossibile; quia non potest intelligi significatio

In lib. de conuer. dem in defin.

catio nominum eclipsis, & tonitrus, & hominis omni eorum genere ignorato, ut alibi docuimus. nominis autem significatione non intellecta, non potest modo ullo cognosci quòd res sit. Ad hoc etiam comprobandum maximè confert id, quod in operibus logicis demonstrauimus, genus in demonstratione non esse medium terminum, sed maius extremum: nam siue per accidens, siue per causam demonstratio fiat, demonstratur priuatio luminis in Luna, seu eclipsis iam intellecta ut priuatio luminis, sed Aristoteles addens hic [quædam] significat hoc esse confusè cognitum, & sine cognitione causæ, quia si per causam id esset cognitum, iam loco eius dictionis [quædam] ipsa causa exprimeretur; esset enim cognitio non solum ipsius, quòd, sed etiam propter quid. Illa quoque sequentia uerba [Quæcunque igitur per accidens nouimus quòd sunt] significant omnia illa quatuor exempla ad priorem modum pertinuisse: de hoc enim Aristoteles loqui prosequitur: nam illa dictio [igitur] vim habet continuandi sequentia cum præcedentibus.

In lib. de conuers. dem. in defin.

Quorum igitur habemus aliquid ipsius quid est, sit primum quidem sic, eclipsis in quo A. Luna in quo C. obiectio terræ in quo B. illud igitur, quid est, deficit ne, an non? est ipsum B. quærere an sit, necne. hoc autē nihil differt, ac quærere an sit ratio ipsius, & hoc si sit, illud quoq; esse dicimus.

Context. 40.

Declarat exemplis vtrumque modū ostendendi rem esse, unum per medium accidens; alterum per causam rei, quæ omnia exempla expositionem Auerrois, quam in contextu præcedente tutati sumus, apertissimè comprobabunt; quum enim in utriusq; modi declaratione Aristoteles syllogismum formet, significat utrumq; esse per medium aliquod & per syllogismum; quum secundi modi plura adducat exempla, nullum tamen affert, quo per genus medium ostendatur quòd res sit, sed semper per causam rei proximam, & æquatam, huius igitur secundi modi exemplum hic afferre volens, dicit: illorum, quorum diximus cognosci existentiam per aliquid rei, primum tale exemplum statuatur, & inquit [primum] quoniam eiusdem modi alia quoque exempla subiunget, sumatur eclipsis, quæ sit A. maius extremum, & Luna C. minus extremum, & denique obiectio terræ B. medium, & causa proxima ut in Luna insit eclipsis, quærere igitur an Luna obscuretur, necne, est quærere an sit ipsa causa B. obiectio terræ: nam in primo capite dictum est, omnem quæstionem esse quæstionem ipsius causæ: ideo quærere an in Luna insit eclipsis, est quærere obiectionem terræ. sed aduertendum est, quòd quum duobus modis intelligi possit causam quæri, uel enim ipsam secundum se, uel ut causam illius effectus, hunc secundū sensum dimisso primo accipere debemus: quum enim dicimus, quòd scire est causam cognoscere, nil aliud significare volumus, quàm quòd scire est effectum per suam causam cognoscere: nō enim ipsam secūdum se causam absolutè cognoscere quærimus, sed ut causam illius effectus, quod Aristoteles ipse hic declarat, dum dicit [hoc autem quærere nihil differt, ac quærere an sit ratio ipsius] nil aliud est quærere obiectionem terræ, quam quærere an detur causa ipsius eclipsis, quam causam si dari inuenerimus, ipsam quoq; eclipsim esse cognoscimus: sic enim eclipsim esse cognoscimus per aliquid ipsius, per eius causam, qua posita eclipsis ponitur: notemus autē, Aristotelem non dicere αἴτιον, sed λόγον: quia non de qualibet causa loquitur, sed de propria, & adæquata, quæ dicitur λόγος, quia hæc definitionem rei constituit. notandum etiam est, Aristotelem dicere [aliquid ipsius quid est] quod prius dixerat aliquid ipsius

Causam quæri potest intelligi duobus modis.

F rei: quum enim quidditas non distinguatur ab eo, cuius est quidditas, sed sit idem, quod illud, necesse est vt id, quod est causa rei, sit etiam causa quidditatis: sed de hoc loquetur Aristoteles clarius infra in contextu 42.

Vel utrius partis contradictionis est ipsa ratio, utrum habendi duos rectos, an non habendi? quando autem inuenerimus, simul ipsum quòd, & ipsum propter quid nouimus, si per media sit, sin minus, ipsum quod, sed non ipsum propter quid. sit Luna C. eclipsis A. in plenilunio autem nullo inter nos existente manifesto, umbram non posse facere sit B. si igitur ipsi C. inest B. quod est umbram non posse facere nullo inter nos medio existente. huic autem ipsum A. quod est defecisse; quod quidem G deficit, manifestum est, propter quid autem nondum, & quòd quidem eclipsis est nouimus, quid autem est non nouimus: quum autem manifestum fuerit, quòd A. ipsi C. inest, at propter quid inest? est quærere ipsum B. quodnam sit, an obstructio, an Lunæ conuersio, an extinctio luminis. hoc autem est ipsa ratio alterius extremi, ut in his ipsius A. est enim eclipsis obstructio terræ: quid est tonitrus? ignis extinctio in nube. propter quid tonat? eò quòd extinguitur ignis in nube. sit nubes C. tonitrus A. extinctio ignis B. ipsi utique C. nubi inest B. extinguitur enim in ipsa ignis, huic autem ipsum A. sonus, & est B. ratio ipsius A. primi extremi.

Context. 41.

Alio exemplo idem declarat dicens quando quæritur an triangulum habeat tres angulos æquales H duobus rectis, necne, quæritur propria causa, quę dicitur ratio: & quia ignotū est an sit, nec ne, ideo dum quæritur an habeat æquales duobus rectis, nec ne, quæritur an ipsa causa, quę quæritur, sit causa habendi, an non habendi. ideo dicit Aristoteles [utrius partis contradictionis est ratio] quia quæritur utra contradictionis pars vera sit, quum autem inuenimus, quòd habet angulos æquales duobus rectis simul nouimus quòd, & propter quid, si per aliquid rei, hoc est per causam id inuenimus, quod significat Aristoteles dum inquit [si per media sit] medium enim uocat non quodcunque medium in syllogismo, sed medium, quod reipsa sit medium, id est causam ipsam, propter quam res est, quam etiam in primo capite diximus Aristotelem significasse, quando dixit, omnem I quæstionem esse medij quæstionem; hic enim locus illum interpretatur, quum pateat Aristotelem hic nomine medij nil aliud intelligere, quam causam adæquatam, quę quæstioni propter quid, proinde omnibus simul quæstionibus de re satis satisfacit. Postea quando dicit [si uerò non] declarat exemplo etiā alterum modum cognoscendi quòd est, qui non est per aliquid rei, sed per accidens, & inquit; si uerò non per causam ostendatur quòd est, nō monstratur propter quid, sed solum quòd; nominat enim propter quid, quia iam dixerat idē esse scire propter quid, & scire quid, ut hinc colligat, quę nā demonstratio declaret quid est, & quæ non declaret, exemplū igitur cognitionis per accidens ab Aristotele adducitur tale, sumit eandem conclusionē, quam antea K per causam demōstrauerat, Luna eclipsim patitur, & Lunā vocat C. minus extremum, & eclipsim A. maius extremū. B. verò medium, nō amplius sumit obiectionē terræ, quę est causa eclipsis, sed effectum quendam posteriorem eclipsi, per quem eclipsis demonstretur: fit enim eclipsis lunæ in plenilunio tantummodo, quo tempore luna maximè lucet: ideo si aer sit serenus, & nullum sit intermedium corpus inter Lunam, & nos, uidelicet neque nebula, neque uapor, neque ullum aliud corpus impediens, manifestè fit umbra corporum, quæ à lumine Lunæ percutiuntur, igitur si uideamus Lunam in plenilunio

non

A non posse umbram corporum facere, quum nullũ corpus manifestum sit interpositum inter nos, & Lunam, & aer sit serenus, hoc signo cognoscimus Lunam lumine priuatam esse; ideo si per hoc ostendamus esse in Luna eclipsim, ostendimus quidem q Luna obscurata est, sed non ostendimus propter qd: quia non demonstramus per medium, idest, non per causam, sed per accidens posterius: notemus autem Aristotelem confundere uolentem quæstiones cõplexas cum simplicibus tanquam idem significantes, dicere prius [quòd quidem deficit, manifestũ est, propter quid autem nondum] quæ sunt quæstiones complexæ, postea dicere [& quòd quidem est eclipsis nouimus, quid autem sit non nouimus] quæ sunt quæstiones simplices. indicat enim se eundem sensũ

B referre per has, & per illas; Lunam enim pati eclipsim, & eclipsim esse idem est, sic etiam propter qd Luna eclipsim patiatur, & quid sit eclipsis idem est. In hoc exemplo uidere possumus cognitioné hanc, quam Aristoteles dixit esse per accidens, esse per syllogismum, & per medium accidens posterius, quod non est causa rei; & præterea illud in hoc exemplo est animaduersione dignum contra communem errorem, quem antè reprobauimus, quòd in hac demõstratione non potest esse ignotum genus eclipsis: ita enim demonstratur eclipsis per illud accidens, ut sciatur eclipsim esse priuationé luminis Lunæ; hoc enim si ignoretur, ignoratur significatio nominis eclipsis. quare nullo modo demonstrari potest eclipsis neque per causam, neque per accidens, cognoscitur itaque genus rei, tamen non dicit Aristoteles

C hanc esse cognitionem per aliquid rei, sed potiùs per accidens. Quoniam igitur syllogismo prædicto non cognoscimus nisi quòd eclipsis est, & quòd A. ipsi C. inest: ideo hac cognitione non contenti (inquit Aristoteles) quærimus propter quid A. ipsi C. insit, & uolens rationem patefacere, cur ea demonstratione, quæ declarat propter quid est, notificetur ẽt quid est, inquit hoc fieri propter ipsum medium: quẽadmodum enim ratio cur demonstratio declaret propter quid, non est alia, quàm hęc una, quia mediũ est propter quid maioris extremi, idest causa, propter quam illud est; ita ratio cur demonstratio declaret quid est, ab eodem medio sumitur: quoniam illud idem medium est definitio maioris extremi; inquit

D igitur Aristoteles, quando nouimus quòd A. eclipsis inest ipsi C. Lunæ, quærimus propter quid insit. hoc autem est quærere ipsum B. medium quodnam sit: iam enim dixerat in primo capite quòd quærere propter quid insit, est quærere quodnam sit mediũ, & quia de causa eclipsis uariæ antiquorum sententię extiterunt, Aristoteles de hac disputare nolẽs tres in medium adducit, dicens causam esse uel obiectionem terræ, ut rei ueritas est, uel Lunæ uersionem, vt aliqui putarunt: uel extinctionem luminis, ut alij: nam aliqui dixerunt, Lunam duas habere facies, unam splendentem, alteram uerò, quæ lumine caret; in hoc igitur causam eclipsis referebant: dicebant. n. Lunam conuerti, & partem splendentem uerti ad superiorem partem: partem uerò non splendentem

E uerti ad nos, & ita uideri Lunam suo lumine priuari: alij verò putantes astra splendere quòd sint ignea, dicebant uapores humidos à terra ascendentes, & ad Lunam, quæ astrorum infima est, peruenientes lumen eius extinguere: harum igitur quæcunque ipsius eclipsis causa esse statuatur, hæc quæritur per quæstionem propter quid; deinde rationem afferre uolens Aristot. cur per hanc causam demonstrando notificetur quid est eclipsis, dicit [hoc autem est ipsa ratio alterius extremi] hoc autem medium, quod quæritur per quæstionem propter quid, est ipsa ratio, id est definitio maioris extremi, ipsius eclipsis, quę uo-

A cabatur A. quòd enim ratio hic definitionem significet, patet in sequentibus uerbis, quando inquit [est enim eclipsis obiectio terræ] nam uerba hæc proferuntur ad modum definitionis: quasi dicat, hęc est definitio eclipsis obiectio terræ, est autem illa definitio, quę uocatur causalis: quòd enim eclipsis sit obiectio terræ, non est uerum formaliter, sed causaliter: ideo medium demonstrationis non est alia definitio, quàm causalis, ut declarauimus fusè in operibus logicis; illa enim definitio, quæ essentialis, seu quidditatiua dicitur, non potest esse medium, nisi petatur illud idem, quod quęritur, quoniam igitur medium demonstrationis est definitio causalis, quæ licet non sit tota, & integra accidentis definitio, est tamen præcipua eius pars; ob id demonstratio dicitur notificare

B quid est; tota namque in definitionem accidentis perfectam conuertitur. patet autem Aristotelem hic dicere, medium esse definitionem maioris extremi, neque dubitare debemus, quòd dicat [in his] quasi uelit non ita esse in alijs. non enim hęc tantum, quæ attulerat, exempla respicere debet, sed præcepta debet tradere uniuersalia; ideo dicens [in his] intelligit in his demonstrationibus, quæ declarant propter quid. in his namq; omnibus medium B. est definitio ipsius A. maioris extremi, non dicit C. minoris, quia id rarò est, & per accidens, ut alibi demonstrauimus. Aliud deinde exemplum ad rem hanc declarandam adducit, ut ostendat, quòd eadem demonstratio, quæ declarat propter quid, declarat etiam quid: si quis. n. quærat, quid est tonitrus? quærit medium, extinctio-

Lib. 1. de Med. de.

C nem ignis in nube, quæ est ipsius tonitrus definitio causalis; similiter si quærat, propter quid tonat? quęrit illud idem medium: nam causa cur tonet, est quia extinguitur ignis in nube (hanc enim supponit exempli gratia Aristotel. causam esse tonitrus, licet ipse aliter senserit) & vt ostendat eandem demonstrationẽ per idem medium declarare simul propter quid, & quid, syllogismum format, & ponit C. nubem minus extremum, tonitrum A. maius extremum, & B. extinctionem ignis medium terminum, & concludens ait B. medium esse rationem ipsius A. primi extremi, clara uoce proferens illud idem, quod antea protulerat, medium esse definitionem maioris extremi, & illi, qui hoc negant, totam hanc Aristot. doctrinam euertunt. ipse namque non alia ratione ostendit, q

D demõstratio declaret quid est, nisi quia declarat propter quid est, hoc enim scire idem est, ac scire quid est, debet igitur omnino quęstio propter quid respicere illud idem, quod respicit quęstio quid, at quęstio propter quid respicit affectionem, non subiectum: causa enim affectionis quęritur, non subiecti; igitur etiam quęstio quid est debet solam spectare affectionem, ut eiusdem rei propter quid, & quid demonstratione notificetur.

Si uerò rursus huius aliud medium esset, ex reliquis erit rationibus.

In horum uerborum interpretatione uarię sunt interpretum sententię. Albertus putat. hunc esse ipsorum sensum, si huius scilicet A. maioris extremi sit aliud medium pręter medium B. illud est de nu-

Exposi-tio Alb.

E mero aliarum rationum, idest mediorum dialecticorum, & probabilium; quę expositio deterrima omnium est. quum enim Aristot. in hac parte semper acceperit rationem pro causa adęquata, & definitione, non est credendum quòd hic media probabilia, & communia uocet rationes, dum inquit, ex reliquis rationibus. Thomas dicit affectionem esse demonstrandam per definitionem ipsius affectionis, ut hactenus Aristot. docuit. ipsam uerò definitionem affectionis esse demonstrandam per definitionem subiecti, quod Aristot. his uerbis significat, ut horum sensus sit, si huius nempe B. medij, quod est definitio af-

Impugnatio.

Exposi-tio Tho.

fectio-

fectionis, sit aliud mediũ prius, vt reuera habet priorem se definitionem subiecti, ex ea demonstrãdum erit, & ita medium ad demonstrandam affectionẽ est definitio ipsius affectionis; sed hæc definitio monstranda est per definitionem subiecti tanquam per medium prius. Hæc quoq; interpretatio reijcienda est primum quidem, quia nititur falso fundamento, quum falsa sit huius uiri opinio de medio demonstrationis, vt satis superq; ostentum à nobis est in lib. de Medio: deinde quia his Aristotelis uerbis consentanea non est: Aristotel. enim dicit in numero plurali [ex alijs rationibus] quare indicat medium B. non vnam tantummodo, sed plures quoque priores causas habere posse: attamen iuxta sententiam Thomæ, medium quod est definitio affectionis, unam tantum habere potest priorem causam, definitionem subiecti. quare Aristotel. in singulari numero dicere debuisset ex alia ratione: præterea quum Thomas dicit, affectionem demonstrari per definitionem suam, hanc verò per definitionem subiecti, definitionem affectionis illam intelligere videtur, quæ essentialis, seu quidditatiua dicitur, at hoc veritati, & naturæ demonstrationis repugnantissimum est, quia demonstrantes affectionem per suam quidditatiuam definitionem, vt eclipsim per priuationem luminis Lunæ, petimus illud idem, quod demonstramus: proinde hęc non est demonstratio, sed inutilis quidam syllogismus, qui nullam scientiam parit: neque hęc fuit sententia Aristotelis in præcedentibus verbis, ut exempla ab ipso philosopho adducta declarant. in omnibus enim sumpsit mediũ definitionẽ maioris extremi causalem, nunquam quidditatiuam: præterea definitionis non est definitio; ergo in ea demonstratione, qua demonstratur definitio affectionis per definitionem subiecti, medium non est definitio maioris extremi: quomodo igitur hęc esse potest omnium prestantissima demonstratio, ut ipse Thomas putauit? certè enim non potest dici potissima, quum medium non sit definitio maioris extremi: quoniam nõ declarat quid est, ergo neque propter quid est: quia si declararet propter quid est, declararet etiã quid est. Græci dicunt, Aristotelem his verbis significare, quòd si vtraque propositio dictę demonstrationis esset mediata, oporteret vtramque per alia priora media demonstrare. Sed neque hęc sententia probanda est: quoniam illa demonstratio, quę maiorem propositionem habeat mediatam, non est demõstratio propter quid quum sit à causa remota: quare neque ipsum quid est per eam notificatur; at illa, de qua Aristoteles in hoc contextu hactenus loquutus est, est demonstratio declarans propter quid, & quid, ergo ex causa proxima proinde habet maiorẽ immediatam. His igitur omnibus expositionibus reiectis ego accipiendam puto interpretationem Alexandri ab Eustratio hic relatam, quam eandem Auerroes, & Egidius, & Linconiensis sequuti sunt, quòd Aristoteles his uerbis significet illam demonstrationem, quę propositionem minorem habeat mediatam, ac demonstrabilem, sed non maiorem, hæc enim non est potissima demõstratio, & declarat propter quid, & quid, vt in operibus logicis clarissimè demonstrauimus. sic autem facilis, & perspicuus est horum uerborum sensus: nam præcedentibus uerbis loquebatur Aristoteles de B. medio, quod dicebat esse rationem primi extremi: ideo nunc subiungit; si verò huius medij fuerit aliud medium prius, vel etiam alia media priora, per quæ in subiecto insit, & illo, vel illis erit demonstrandum, hoc enim est minorem propositionem esse mediatam, & resolui in aliã minorem priorem, & illam in aliam, donec perueniatur ad primam minorem immediatam, sicut in memorato loco declarauimus. dicit autem Aristoteles [ex reliquis rationibus] omnia illa priora media vocans rationes, quia singulum est definitio illius affectionis, quę per eam demonstrationẽ ostenditur; & quælibet illarum demonstrationum declarat propter quid, & quid. Auerroes autem alium quoque profundum horum verborum sensum penetrauit, non modò alteri, quem exposuimus, non repugnantem sed cum illo coniunctum, & ab eo inseparabilem, vt Aristoteles vtrumque simul his verbis significauerit; hic igitur vt intelligatur, consideranda est definitio substantiæ, in qua manifestior res est; sic enim facilius idem cognoscetur in definitione, ac demonstratione accidentium, & hęc omnia clarè ab ipso Auerroe scribuntur in sua quæstione decima, solemus dicere in hominis definitione non esse sumenda genera remota, sed satis esse accipere proximum genus animal, hoc tamen non ita est intelligendum, vt credamus superiora genera nullo pacto in illa definitione sumi, ita vt etiam possint ignorari, sed omnia non modò sunt cognoscenda, sed etiam uirtute quadã sumẽda in hominis definitione, ea namq; omnia in ipso animali continentur: omnia igitur sumũtur, dum in definitione sumitur animal, etsi non exprimuntur, & non modo sumuntur, sed cognita esse debent: nisi.n. cognoscamus animal ex illis constare, non bene per animal hominem definimus: oportet igitur, ut antequam definiamus hominem, cognoscamus etiam definitionem animalis, & omniũ generum superiorum: sic enim dum per solum animal definimus hominẽ, cognoscimus omnia quoq; superiora ad essentiam hominis constituendam concurrere. Hoc idem dicendum est de causa ipsius accidentis: nam satis quidem demonstratur accidens per solam causam proximam, nec opus est in demõstratione sumere causas remotiores, sed cognoscenda tamen est illa causa per illas: quia causa proxima pendet à remotis: ut si statuamus fieri in aliqua scientia decem demonstrationes ita ordinatas, ut conclusio præcedentis sit propositio minor sequentis, & affectio demonstrata per præcedentẽ, sit causa affectionis demonstratæ per sequentem, affectio decima demonstrabitur per nonam tanquam per causam proximam: attamen necesse est prius nonam cognitam esse per octauam, & octauã per septimam, & ita deinceps: sin minus, inutilis est demonstratio decimæ per nonã, quia nona erit mediũ ignotum. Auerroes igitur inquit, Aristotelem non solum dicere, quòd si medium pendet à medio alio priore, per illud est demonstrandum, sed etiam significare, quod perfecta cognitio illius cõclusionis pendet ex cognitione omnium pręcedentium causarum. etsi enim nõ omnes in eius demonstratione sumuntur, sed sola proxima causa, tamen uirtute quadam ex ijs omnibus illa affectio postrema demõstratur, ac definitur, quatenus causa illa proximã supponit aliarum omnium notitiam, & eas modo quodam in se includit. hoc igitur significat Aristot. dicens, si medium B. pendeat ab alio priore, uel alijs prioribus, cognitio affectionis A. ex illis omnibus pendebit, quatenus in ipsa medij B. acceptione omnia in ipso cognita, & accepta esse supponuntur. per hoc autem uidetur Aristoteles obiectionem quandam soluere uoluisse: nam si in illa facta demõstratione medium B. habeat causam aliam priorem, dubitare poteramus, & credere illã non esse ueram demõstrationem, nec declarare ꝑ quid, propterea uoluit nos admonere Aristoteles, quòd per hoc non stat, quin illa sit potissima demonstratio: quamuis enim mediũ B. habeat causam priorem, per hoc non stat, quin ipsum sit causa proxima, & definitio affectionis A. dummodo oẽs alię priores causæ sint cognitæ, siquidem A. ex omnibus pen-

Marginal notes (left column): Impugnatio. — Lib. 1. c. 2. 5. 23. — Qui demonstrãt affectionem per suã definitionẽ quidditatiuã, petũt principium. — Exposi tio Græcorum. Impugnatio. — Lege primum lib. de med. demõstr. — Exposi tio uera. — Lib. 2. de me. dem. c. 13. 14. 16. 17. 18

Marginal notes (right column): Alia expositio Auerrois anificiosa. — Nota, quo oẽs remotiores causę in definitione sumi dicantur.

A der, & virtute quadam ex omnibus demonstratur, ac definitur. Hoc significauit etiam Aristoteles in ipso initio primi lib. Physicorum, quando dixit ex primis, ac remotissimis principijs notitiam omnium posteriorum ita pendere, ut illis ignorantis omnia posteriora ignorari necesse sit.

Context. 42. Quomodo igitur sumitur ipsum quid est, & fit notum, dictum est. Quare syllogismus quidem ipsius quid est non fit, neque demonstratio: manifestum tamen fit per syllogismum, & per demonstrationem: quare neque sine demonstratione est cognoscere ipsum quid est, quorum est causa alia, neque est demonstratio ipsius, quemadmodum, & in dubitationibus diximus.

Colligit Aristoteles se declarasse id, quod proposuerat de ipso quid est quomodo innotescat: B quoniam enim idem est scire quid est, & scire propter quid est, quum una causa utrumq; declaret: demonstratio illa, quæ rem esse demonstrat per causam suã, quum declaret propter quid est notificat etiam, quid est; unde infert Aristoteles solutionem difficultatis, de qua in præcedentibus disputatum est. suprà enim dum hac de re disputaret in uigesimo contextu, ostẽdit non posse per syllogismum monstrari quid est, postea uerò in hac parte docuit notificari quid est per syllogismum demonstratiuum, nunc dicit, uerũ esse utrunque: quia nõ potest ipsius quid est fieri syllogismus, nempe quo ostendatur quid est de eo cuius est, quid est: notum tamen fit per syllogismum demonstratiuum, dum demonstratur propter quid; C quare neque sine demonstratione potest cognosci quid est: necesse enim est causam rei afferre, si sit assignanda definitio; at causam adducere est declarare propter quid, & demonstrare, neq; propterea est demonstratio ipsius quid est, quemadmodũ in parte disputatiua dictum est; nam partem quoq; illam, quæ à 20. contextu incipit, uocat Aristoteles disputationem; illa namq; est, in qua ostendit non esse syllogismũ ipsius quid est; in uerbis notandum, quando dicit [neq; demõstratio] deinde [per syllogismum, & per demonstrationem] dictiones illas [neq;] & [&] declaratiuas potius esse, quàm coniunctiuas, quasi dicat, per syllogismum, id est per demonstrationẽ: non .n. absolutè negaret Aristoteles esse syllogismum ipsius quid est, quũ in contextu 38. concesserit posse p syllogismum dialecticum ostendi quid est de eo, cuius est, quid est, sed solum negat posse hoc modo ostẽdi quid est per syllogismum demõstratiuum: uerba illa [quorum est causa alia] ab ipsomet Aristotele statim declarabuntur: nunc sat est, si dicamus ipsum his uerbis significare non omnem definitionem esse eiusmodi, ut egeat demonstratione, per quam in lucẽ prodeat, sed illam tantummodò, quæ est rerum ab externa causa pendentium, hę autem quænam sint, postea declarat, quando dicit.

Est autem horum quidem alia quædam causa, horum autem non est. quare manifestum est, quòd & ipsorum quid est, alia quidem immediata, & principia sunt, quę & esse, & quid sint supponere oportet, vel alio modo manifesta facere, quod Arithmeticus facit: vnitatem enim supponit & quid est, & q̃d

Context. 43. est. Habentium autem medium, & quorum est alia quædam causa substãtiæ, est per demonstrationem, quemadmodum diximus, manifestare, non ipsum quid est demonstrantes.

Quum Aristoteles antea in context. 8. quatuor proposuerit explicanda, & eorum primum hactenus absoluerit: docuit enim quomodo ipsam quid est monstretur, nunc ad reliqua progrediens accipit declarandum quartum, quod erat: quotũnam sit illa definitio, quę per demonstrationẽ innotescit, & docet talem esse definitionem accidentium, sed nõ de- A finitionem substantiarũ; sumit autem occasionem ab illis verbis, quę proximè protulerat [quorum est causa alia] hæc.n. declarans, docet quorum sit illud quid est, quod non potest nisi per demõstrationem notificari, & rationem quoque huiusce rei adducit.

Distinguit igitur ipsum quid est in duo genera, & distinctionem hanc ex ipsarum rerum diuisione deducit, quum.n. ipsum quid est nõ distinguatur ab eo, cuius est quid est, necesse est vt si duo sunt rerũ genera, duo quoq; sint genera quidditatum, quæ est consequentia Arist. hoc in loco; loquit enim rerum alię habent causam à se diuersam, aliæ non habent, ergo & quidditates alię causam habent, aliæ non habent. causam, autem intelligit non quamlibet rei causam, sed solam adæquatam, propter quam res est, & qua B posita res ponitur, & qua ablata aufertur: sic enim diuisio Aristotelis clara est; nam accidentia omnia causam, pp quam sunt, extra se habent, proinde à se diuersam; substantiæ uerò causam, qua sunt, non habent à se diuersam; siquidem sunt per formã propriã tanquam per causam adæquatam. igitur in quidditatibus necesse eandem esse differentiam, quidditas.n. substantiæ est forma, quæ non habet extra se causã, propter quam insit in materia, sed inest p seipsam, & immediatè: est enim simul & quidditas rei, & causa, propter quam res est: accidentium uerò quidditates non sunt causę, sed pendẽt a causis à se diuersis, propter quas in subiectis suis insunt, ut quidditas eclipsis est priuatio luminis Lunę; causa uerò, propter q̃ priuatio luminis inest Lunæ, est obiectio ter- C ræ: sic etiam quidditas risibilitatis est aptitudo ad ridendum, causa verò, pp quam hæc aptitudo homini inest, est rationalitas, seu aliud quippiam, quod est extra ipsam essentiam risibilitatis, qua de re plura scripsimus in operibus logicis, quę ibi legenda sunt.

Accidentia habẽt cãs suæ essentiæ extra se.

Hac distinctione facta, inquit Aristoteles quidditates illarum rerum, quæ ab alia causa non pendent, esse principia immediata, quę per demonstrationẽ ostendi non possunt, sed vel supponuntur, uel, si notificãdę sint, aliqua alia methodo eas declarare oportet, quales sunt illæ methodi, quarum mentionem, facit Auerroes in primo commentario sexti Metaphysicorum, sed Arist. quoq; infrà in contex. 69. de hac alia methodo locuturus est. Huiusmodi esse inquit Aristoteles ipsa scientiarum subiecta, ut unitas in Arith- D metica: hanc enim supponit Arithmeticus, & quòd sit, & quid sit: quoniam eius definitio per demonstrationem notificari non potest. patet igitur φ non solũ substantia, verum etiam accidens, quod alicuius sciẽtię subiectum sit, habet quidditatem indemonstrabilem, propterea quòd licet non sit substantia, sed accidens, ut in Arithmetica numerus: tamen in ea scientia non ad modum accidentis tractatur, non enim prout inest in alio, sed ad modum substantiæ, & prout substat affectionib. suis: quare in ea scientia nullã extra se causam habet, id autem quod causam non habet, non est demõstrabile. Eustratius hic ex Alex. notat substantiã non posse per suam definitionem demonstrari: qm̃ eius definitio constat ex causa interna, quę est ipsamet rei quidditas: quare si per hanc E demonstraretur. p seipsam demonstraretur. tu uerò cosidera eandem in accidentibus rationem uigere: nam si per suas definitiones quidditatiuas demõstrarentur, ut eclipsis per priuationem luminis, ostẽderetur idem per seipsum, ut sæpe notauimus Deinde quando dicit [habentium autem medium] sumit alterum diuisionis membrum, & docet, quarum rerum sint illæ quidditates, quæ per demõstrationem innotescunt, & inquit esse illarum rerum, quæ habent medium, id est quæ habent aliquam aliam, hoc est à se diuersam suæ essentiam causam, huiusmodi sunt quidditates accidentium: ideo

Lib. 4. de Meth. & lib. 1. de me. dem. & lib. de conuers. dem. in dif.

Nihil potest demõstrari per suã definitione quidditatiuã.

hæ non

hæ non fiunt notæ nisi per demonstrationem. huius enim clara est ratio; id enim quod extra se causam habet, propter quam est, non potest cognosci nisi per illam: per causam autem à se diuersam cognosci est demonstrari, ergo quidditates accidentium non cognoscuntur nisi per demonstrationem, quum extra se causam suam habeant. sic igitur (inquit Aristoteles) non demonstratur ipsum quid est, tamen notificatur per demonstrationem: non enim ita demonstratur, ut ostendatur esse huius quod quid est, sed facta demonstratione in lucem prodit: quia per causã mediam demonstratur formam inesse in materia, ex quibus omnibus perfecta accidentis definitio conflatur. Hic notes illud, quod antea ex Auerroe in commentario sexto considerauimus, ipsum quid est duobus modis sumi posse, vno propriè, altero impropriè: G propriè sumptum significat solam internam essentiam, quæ in ipsa rei forma consistit, siue sit substantiæ, siue accidentis: impropriè autem acceptum complectitur etiam causam externam, quando essentia pendet à causa externa: hæc enim perfectio, & complementum definitionis, sine qua vir sapiens in cognitione solius essentiæ non acquiescit: Aristoteles autem in hac parte utroque modo accepit ipsum quid est. superiùs enim quando dixit idem esse scire quid est, & scire propter quid est, accepit quid est impropriè, & largè, prout etiam externam causam comprehendit: sed in hoc contextu accepit ipsum propriè, & pro sola interna quidditate rei: dixit .n. hanc quandoque habere externam causam, quandoque non habere, sic enim accepit ipsum quid est seclusa externa causa.

Quid est sumitur duob. modis.

Definitio autem quoniam esse dicitur oratio ipsius quid est, manifestum est quòd aliqua quidem est oratio, quid significat nomen, uel oratio alia nominalis, ut quid significat quid est quatenus triangulũ, quod habentes quòd est, quærimus propter quid est: difficile autem est ita accipere, quæ non nouimus, quod sunt: causa uerò dicta prius est difficultatis, quoniam neque an sint, necne, nouimus, nisi secundum accidens.

Context. 44.

Quatuor capita declaranda proposuit Aristoteles in contextu octauo, quorum primum fuit, quomodo ipsum quid est monstratur: postea uerò quum disputando ostendisset, neque demonstratione, neque definitione posse ipsum quid est notificari, in 36. I proposuit considerandum, an modo aliquo possit ipsius quid est esse demonstratio, ac definitio, an nullo modo: deinde statim de demonstratione docuit, quomodo possit esse ipsius quid est, & quomodo non possit: restabat considerandum, an definitio quoque modo aliquo dici possit notificare quid est, quod declarat in his duab. particulis sequẽtibus, ac simul docet, quid sit definitio, quod fuit tertium caput in illo octauo contextu propositum, imò ab hoc auspicatur; quoniam de definitione docere non poterat, nisi præmissa ipsius definitionis definitione: progreditur autem hoc ordine; primo loco definitionem generaliter acceptam describit: deinde eam in duas species diuidit; postmodum docet, quomodo uerè dici possit, quod definitio ostendat ipsum quid est. K In primis definitionis nomen latissimè sumptum ita describit, definitio est oratio ipsius quid est (adde tu) significatrix, nec tamẽ dicit, est oratio, sed dicit [esse dicitur oratio] quia postea definitionem in duas species diuidit, in nominalem, quæ causam rei non continet, & perfectam definitionem, in qua exprimitur causa: definitio autem nominalis non est propriè definitio, nec reuera quid res sit declarat, sed solùm quid eius nomen significet: ideo dum definitionis nomen latissimè sumit, vt nominalem quoque complectens, non dicit eã esse orationem ipsius quid est, sed esse dici orationem ipsius quid est, sumens hoc ab ipsa potiùs loquendi consuetudine, quàm a proprietate locutionis. Postea inquit duas definitionis species esse, quarum alteram in hoc contextu declarat; alteram uerò declarabit in sequente: hic dicit definitionem aliquam esse orationẽ significationis nominis tantummodo, eamque ita describit; hæc definitio est oratio ipsius quid nomen significat, quasi dicat, non est omnino, & absolutè oratio ipsius quid est, quod nostri uocant quid rei, sed solum ipsius quid habita ratione significationis nominis, addit autem [vel oratio alia nominalis] quia declaratio nominis quandoque sumitur ab ipsa uocabuli etymologia, ut si dicamus, triangulum est figura tres angulos habens; quandoque uerò non ab etymologia, sed aliquo alio modo declarat quid nomen G significet, & adhuc dicitur nominalis: quia causam rei non continet, sed solùm declarat, quænam res eo nomine significetur, ut si dicamus, triangulum est figura tribus rectis lineis contexta: exemplum enim affert Aristoteles ipsam trianguli definitionem traditam à Mathematico: quia vtcunque triangulum definiat Geometra, ea est definitio nominalis, quoniam causam, propter quam est in rerum natura triangulum, Geometra in definitione ponere nõ potest: propterea quod accidentia omnia à substantia pendent tanquam à causa. hæc igitur abstrahens Mathematicus à substantia, abstrahit etiam à sua causa; ideò dicit Aristoteles [quid significat quid est quatenus triangulum] id est, quatenus sumitur, ut abstractum à materia, & secundum se consideratum, qua-H lis est eius consideratio in Geometria; sic enim necesse est eius definitionem esse nominalem, quod declaraos subiungit [quod habentes quod est, quærimus propter quid est] solum enim quòd triangulum sit, cognoscimus in Geometria, sed non propter quid sit, quia ipsius causa à Mathematico non cognoscitur: ideo restat quærendum propter quid. Colligunt autem ex hoc loco nonnulli, triangulum in Geometria non esse subiectum, sed affectionem, quoniam de affectione quæritur propter quid est: at non de subiecto. Ego verò econtrario hinc colligo, triangulũ in Geometria esse subiectum, quia ex sola nominis intellectione cognoscitur quod sit, ut indicat hic Aristoteles, dicens [cuius habentes quod est, quærimus propter quid est] per nominalem enim definitionẽ I intelligimus nomen trianguli, & eo intellecto statim cognoscimus triangulum dari, sed propter quid sit ignoramus, quoniam in ea definitione non exprimitur causa: atqui illa, quæ notum per se est quod sint, subiecta sunt, non affectiones, præsertim in Mathematicis. nam affectionum nomina intelliguntur, nec tamen cognoscuntur esse, nisi demonstrentur: præterea Aristoteles his verbis separat cognitionem ipsius quod, à cognitione ipsius propter quid, quum dicat [cuius habentes quod est, postea quærimus propter quid est] at si triangulum sumeret, ut affectionem, diceret demonstrari simul utrumque, quia affectiones omnes Geometricæ eiusmodi sunt, ut antequam demonstrentur, ignorentur quòd sint, deinde per demonstrationem cognoscatur, & quòd sint, K & propter quid sint; & nulla earũ datur, quin prius cognoscamus esse, deinde quæramus propter quid sit. Ideo dicendum est, primùm quidem hic considerari triangulum vt speciem subiecti in Geometria, quando Aristoteles dicit ipsum per nominalem definitionem cognosci solùm, quòd sit, postea uerò non ut subiectum, sed absolutè ut cognoscibile per suas causas, quando enim dicit quæri propter quid triangulum sit, non ampliùs Geometricæ considerationis limitibus triangulum coarctat, proinde non amplius ipsum sumit, ut subiectum Geometriæ, sed simpliciter vt perfectè scibile. nam in Geometria triangulum

Definitionis duæ species.

Expositio quorundam.

Confutatio.

gulum

gulum nec subiectum habet, in quo inhæreat, nec causam, à qua pendeat: quare ibi non licet de eo quærere propter quid: absolutè tamen consideratũ habet & subiectum, & causam: ideo extra Geometriã quæri potest propter quid sit. De hac nominali definitione postea iudiciũ ferens Aristoteles, dicit hanc non declarare quid est, propterea quòd nõ declarat propter quid, quum causam rei non adducat: quòd autem non declaret propter quid (inquit Aristoteles) manifestum est: quia per eam neque quòd res sit cognoscimus: difficile autem est cognoscere propter quid, vbi ignoramus quòd, & difficultatis causa iam dicta est prius in 39. contextu: ibi enim dixit Aristoteles, quòd cognoscere quòd sine cognitione causæ non est reuera cognoscere ipsum quòd, nisi per accidens: non cognoscenti autem quòd res sit, difficile est dicere propter quid sit, & quid sit: vult autem per hoc significare Aristoteles, quòd qui solam habet nominalem definitionem, plurimum abest à cognitione illius quid est, quod per veram, ac perfectam rei definitionem significatur, is enim per huiusmodi orationem non habet causam rei: quare nec habet propter quid, nec bene etiam cognoscit quòd res sit: per hanc igitur definitionem uerum est non notificari quid est.

Context. 45.

Vna quidem definitio definitionis est, quæ dicta est: alia verò est definitio, oratio declarans propter quid est: quare prior significat quidem: at non monstrat, posterior verò manifestum est quòd erit tanquam demonstratio ipsius quid est positione differens à demonstratione; differt enim dicere, propter quid tonat? & quid est tonitrus? nam sic quidem dicet, quoniam extinguitur ignis in nubibus, quid autem est tonitrus? sonus ignis, qui extinguitur in nubibus: quare eadem oratio alio modo dicitur; & sic quidem demonstratio continua, at autem definitio. Oratio autem una est dupliciter, hæc quidẽ coniunctione, vt Ilias; illa uerò eo quòd vnum de uno significat non per accidens.

Definitio nõ est gen⁹, sed vox ambigua.

Adducta ac definita prima specie definitionis, nunc Aristoteles alteram quoq; adducit, ac definit, si modo species vocari possint, quum sint potius duo significata vocis ambiguæ, quàm species, prior quidem definitio fuit, oratio declarans significationem nominis, hæc autem altera alterius speciei definitio est, oratio manifestans propter quid. hæc.n. est definitio perfectæ definitionis, quam ab illa priore in hoc differre, inquit Aristoteles, quòd illa significat quidem quid est, at non demonstrat, quia causam rei non adducit, hæc autem posterior affert causam rei, et ita rem demonstrat: ideoq; (inquit Aristoteles) est tanquam demonstratio ipsius quid est, quia causam exprimit ipsius essentiæ, causam autem adducere, est rem demonstrare. dicit autem [tanquam] quia non omnino est idem quod demõstratio, sed reipsa est idem: at modo distinguuntur, quem modum Aristoteles statim declarat, quando dicit [positione differens à demonstratione] differt enim à demonstratione per solum terminorum situm: hanc aũt differentiam notat Auerroes consistere in duobus: unũ est forma syllogistica, quę demonstrationi necessaria est, sed definitioni nõ conuenit: alterum est ordo terminorum, quum enim ex eisdem tribus terminis utraq; constet, hi tamen alio ordine ponuntur in definitione, alio in demõstratione. nam in definitione primo loco genus proferimus, secundo subiectum, tertio causã; dicimus enim eclipsis est priuatio luminis Lunę ob terrę interpositionem: at in demonstratione nunquam a genere incipimus, sed uel à subiecto, si propositionem minorem maiori anteponamus, uel à causa, si maiorem minori; hic tamen Aristoteles uidetur pręcipuè respicere priorem differen-

Nota duplicẽ differentiã demonstrationis, ac definitionis.

A tiam, quæ à forma sumitur. nam exemplo declarans subiungit [differt.n. dicere propter quid tonat? & quid tonitrus?] ad illud enim respondetur, quia extinguitur ignis in nubibus, quod est facere demõnstrationẽ: nam medium adducere ut causam rei, est duas facere propositiones, & formare demonstrationem: ad hoc autem respondetur, sonus ignis, qui extinguitur in nubibus, quod non est amplius facere demonstrationem, sed definitionem, sic.n. essentia exprimitur cum causa essentiæ: eadẽ igitur oratio (inquit Aristoteles) duobus diuersis modis profertur, illo modo dicitur demonstratio: quia causam rei quatenus causa est adducit, hoc autem modo dicitur definitio: quia eandem causam affert vt definitionẽ, seu perfectionem, & complementum definitionis: ideo eandem

B orationem intelligas secundum rem, non secũdum modum. in vtroq; enim ponitur effectus, & causa, sed alio, & alio modo: ideò Aristoteles, qui definitionem dicere poterat; sonus in nube propter extinctionẽ ignis, dicere maluit [sonus ignis, qui extinguitur in nubibus] vt vitaret illam dictionem [propter] quę significat causam quatenus est causa, ne putaret aliqs hoc esse adducere causam quatenus causa est; proinde nec re, nec modo differre definitionẽ à demonstratione. Ad hoc itaq; Aristoteles, dixit, quòd definitio ostendit quid est: quatenus.n. causam rei cõtinet, & est idem, quod demonstratio, eatenus dicitur ostendere quid est. sed non satis clarum est, cur dicat Aristoteles demonstrationem esse continuam, quũ potius definitio videatur appellanda continua:

Dubium.

C quia maiorem habet partium coniunctionem: hac motus ratione Albertus, inquit continuam reuera esse definitionem, non demonstrationem, Aristotelem tñ voluisse demonstrationem uocare continuã ad denotandum eas re ipsa idem esse. quæ interpretatio recipienda non est, quum pateat Aristotelem vocare demonstrationem continuam ad differentiam definitionis, proinde negare definitionẽ esse continuã. Eustratius duas affert expositiones, & duarũ alterã sequuntur cæteri oẽs Græci & Latini: una expositio est, quòd demonstratio dicatur continua, quia fit in prima figura, seu quòd in ea figura medium inter extrema locatum est, seu quòd in ea fit syllogismus affirmatiuus, siquidem in negatiuo non est continuitas: quã negatio est diuisio quædam, & interruptio continui

Responsio Alberti.

Confutatio.

Responsio prima Eustratij.

D tatis. Altera expositio est, quòd Aristoteles continuam vocat demonstrationem, qualem in contextu protulit. non enim eam pronunciauit in suas propositiones diuisam, sed ipsam significauit per solã allationẽ medij, dicens [quia extinguitur ignis in nubibus] sed neutra interpretatio approbanda uidetur: quia per neutram demonstrationi tribuitur tanta continuitas, qua maiorẽ definitio non habeat: præterea prior expositio vana est; quum.n. Aristoteles demonstrationem vocet continuã ad differẽtiam definitionis, si continuam vocaret, eo quòd fit in prima figura, oporteret definitionem esse in secunda, vel in tertia. sed neque illud clarum est, cur in prima figura sit maior continuitas, quã in reliquis, saltem in modis affirmatiuis tertiæ figuræ: altera vero posterior ridicula est,

Responsio secunda Eustratij.

Confutatio.

E quoniam Aristoteles ad interrogationem conclusionis respondet medium tanquam uirtute quadam integrã referens demõstrationem: nam inter utrumque conclusionis terminum interponere mediũ est demonstrare: est enim vtramq; propositionem adducere, nec video, cur hoc potius modo, quam illo dicatur demonstratio continua: non est etiam credendum, Aristotelem id tribuere demonstrationi, quod ipsi formalę, & perfectæ non competat; sic.n. non bene declararetur discrimen demonstrationis, ac definitionis. Hęc omnia referre volui, ut quisque videre posset, nil dici ab interpretibus quod ad-

Responsio propria.

mitti possit, & difficultatem tollat. Ego tem hanc cō F siderans aliam expositionem inueni, quæ mihi maximè satisfacit. talis enim est natura continui, ut tū partes habeat in quas diuidi potest, tum coniunctas, & in cōi termino copulatas. sublata enim altera conditione nō est continuitas, quia nisi haberet partem extra partē, indiuiduum quoddam esset, veluti punctum, qd partes nō habet: si verò inconiunctas partes haberet, nō continuum esset, sed discretū: significat ergo Aristoteles, demonstrationē ad definitionē referri sicuti linea refertur ad punctum, demonstratio .n. distinctas habet propositiones, in quas diuidi potest, coniunctas tñ in communi termino, nempe in medio qd ponitur in vtraq; propositione: ideo ista cōgruè uocatur continua, quū sit extensa cum copulatione partium, est.n. discursus à maiore per mi- G norem ad conclusionem: definitio verò est simplex quędā essentiæ expressio indiuidua, proinde similior puncto, q̃ lineæ: quia nullum habet discursum: competit autem illa continuitas demonstrationi non ratione primæ figuræ, ut illi dicebant. sed simpliciter ratione formæ syllogisticæ: omnis.n. syllogismus talem habet continuitatem: medium enim copulat propositiones, illatio verò conclusionem cum propositionibus: propterea alias ostendimus esse quidē reipsa idem demonstrationem, ac definitionem, tamen demonstrationē solam propriè dici instrumentum logicum, definitionem uerò nequaquā: quia instrumētum logicum est discursus ab hoc ad illud, quare ipsi necessaria est forma syllogistica, per quam demōstratio differt a definitione: definitio autem quatenus è H demonstratione educitur, finis potius instrumēti dicenda est, quā instrumentum. Nostrā hanc interpretationē confirmant uerba Aristotelis de duplici orationis vnitate, q̃ (ut ego puto) per errorē in huius cōtextus initio legi solent, quū in fine potius ponenda sint: patet.n. verba illa [una quidem definitio definitionis est quæ dicta est] esse conclusionem quādam præcedentis contextus, & cū eo coniungendam, & distinctio illa orationis unius intēpestiuè eo in loco ponitur, quòd videns Themistius eā penitus missam facit: attamē opportunissimè ponitur in calce huius contextus; quoniam.n. dixerat Aristoteles, eandem orationem esse demonstrationem, ac definitionem, dubitare aliquis poterat de huius dicti veritate, propterea quòd definitio est oratio una: at demonstra- I tio non est una, sed est plurium orationum compositio: ad hoc igitur dubium tollēdum adiecit Aristoteles duos modos orationis unius, vt intelligamus utramq; esse orationem unam, quum alter modus demonstrationi, alter definitioni competat, demōstratio namq; est vna per coniunctionem, & per hoc declaratur, qūo sit continua. continuum enim habet partes in cōi termino coniunctas. exemplum autem Iliadis rude est, & talis continuitas, & unitas, quā dicit Aristoteles esse per cōiunctionem partium, multò exquisitior, & clarior in syllogismo inspicitur, quā in toto aliquo poemate: definitioni verò competit alter modus unitatis, quoniā definitio non p coniunctionem una dicitur, quinimò coniunctio repugnat naturæ definitionis, quod significat diuersitatē par- K tium, non enim sibi ipsi iungitur aliquid, sed alteri: partes autem definitionis omnes ad unam essentiā significandam conspirant, quare definitio est una oratio vnum significās: vna enim est cuiusq; rei essentia: ideò Aristoteles dicit [vnum de vno] quoniam definitio declarat vnam essentiam de vna re definita: hæc autem enuntiatio, homo est animal, est quidem vna oratio vnum significans, sed alio modo: significat enim unum prędicatum de uno subiecto, proinde vnum cōceptum complexum: sed Aristoteles respiciens pręcipue vnitatem definitionis adiecit [non

Definitio nō est logicum instrumentum.

Lib. 4. de Method.

Cur definitio sit vnum p se.

per accidens] quia ex homine, et albo fit unum (ut ipse docuit in lib. de Interpret.) quum homo locum teneat materiæ, & album formæ, sed est vnum p accidens: qa albū non est forma constituens, sed accidēs. ex forma verò substantiali, & materia fit vnum per se: quia materia est potestas, forma uerò actus substātiam rei constituens; ex actu aūt, & potestate fit vnū per se: ideò unum per se fit ex genere, a differentia constitutiua: quia genus potestatem significat, differentia uerò actum specificum, itaq; ex his constans definitio est unum per se: definitio autem nominalis sicut impropriè, ac secundariò uocatur definitio, ita etiam minus propriè hac unitate participat, una .n. dicitur, quatenus est vnius nominis declaratrix: nō dico vnius rei, quoniam talis definitio esse potest etiam eius, quod non est: quia ea tantum ratione est vna, quatenus unius nominis significationem declarat: nisi dicamus eam unā dici: quia rem unam significat, siue existentem, siue imaginariam.

Definitio nominalis qūo vnum significet.

Præterea ea definitio tonitrus, est sonus in nubibus, hęc autem est eius, quę est ipsius quid est, demonstrationis cōclusio: immediatorum autem definitio est ipsius quid est positio indemonstrabilis. Est igitur definitio una quidem oratio ipsius quid est indemonstrabilis: una verò syllogismus ipsius quid est, casu differens à demonstratione, tertia autē demonstrationis ipsius quid est conclusio.

Context. 46.

Docuit hactenus Aristoteles, quomodo ipsius qd est & demonstratio, & definitio esse dicatur. per utramque enim notificatur quatenus idem re sunt de- H finitio, & illa demonstratio, quæ rem esse per suam causam demonstrat, hæc enim in definitionem mutatur, docuit etiam, quorū sit ea definitio, quæ eget demonstratione, è qua educatur; est.n. definitio accidentium, quæ causam suam extra se habent, sed non substantiarum, quę nō habent extra se causam, qua sunt: dixit etiam, quid sit definitio tum latè, tum propriè sumpta: relinquitur postremo loco declarandū, quomodo ad demonstrationem se habeat omnis definitio, quod quidem in hoc contextu facit, sic.n. omnia explicata erunt, quæ in octaua particula proposuerat, omnes igitur species definitionis enumerat, quas dicit esse tres, & ipsarum singulam docet aliquē habere respectum ad demonstrationē, proinde ad artem demonstrandi modo aliquo pertinere: et- I enim una definitio est conclusio demonstrationis, alia est demonstrationis principium, tertia demū est idem re, quod demonstratio, & solo terminorū positu à demōstratione differt: sed quia de hac iam dixerat in contextu pcedente: ideò nūc addit alias duas, quas etiam antea tetigerat. in contextu 44. locutus est de definitione nominali: & in 42. de illa, quæ est principium indemonstrabile: sed qūo hæ ad demonstrationem referantur, ibi non expresserat: nunc igitur dicit illam, quæ est definitio nominalis ad demōstrationem referri ut ipsius conclusionem: illam verò, quę est indemonstrabilis, ad eandem referri ut ipsius principiū. Postmodum has omnes tres definitiones resumens, & concludens Aristoteles, dicit unā definitionē esse positionem ipsius quid est indemon- K strabilem, proinde in demonstratione nō habere alium locū, quam vt principium: aliā verò esse syllogismū ipsius quid est, hoc est, integrā demonstrationem, & solo casu à demonstratione discrepantem, hoc est, ordine terminorum. nam definitio incipit à genere, in quo desinit demonstratio: tertiā demum esse conclusionem illius demōstrationis, qua ipsum quid est notificatur. Hęc sunt quę de his definitionibus earumq; respectu ad demonstrationem hic ab Aristotele dicuntur, de qbus tā multa in logicis operibus diximus, vt alia nūc dicere operępretiū nō sit, quū p eorū lectionē tota hęc pars (ni fallor) facillima

Lib. 4. de Meth. c. 13. 14. 15 16. & lib. 1. d Med. dem. ca. 20. 21. & lib. de Cōuer. dem. in defin. cap. 4. 5.

intellectu

tellectu reddatur. Hoc unum est in præsentia considerandum, in quo omnes præter Auerroem interpretes, præsertim Græci errauerunt: putarunt definitionem nominalem, de qua Arist. supra in contextu 44. loquutus est, esse quartam definitionis spẽm, & ab his tribus, quæ nunc allatæ sunt, distinctam, quod tamen falsum est; quum sit illa eadem, quam hic Arist. dicit esse conclusionem demonstrationis ipsum quid est nosficantis: hoc aũt rõne ualidissima ostẽdere possumus; illa definitio, quę cãm rei non continet, est nominalis: at illa, quam dicit Aristot. esse conclusionem demonstrationis, cãm non continet, igitur est definitio nominalis. maiorem posuit Aristoteles ipse in cõtextu 44. & 45. diuidens definitionem in nominalẽ, & illam, quæ est demonstratio positione differens, & nullo alio discrimine illam ab hac separãs, nisi quòd hæc causam rei continet, nominalis uerò non continet: quæcumque igitur causam non continet, ita ut adhuc quæratur propter quid est, nominalis est: minor in ipsomet Aristotelis exemplo clara est. vocat enim hanc definitionem, sonus in nube, conclusionem demonstrationis, in qua manifestum est causã tonitrus non contineri. nam si causam haberet, integra potiùs demonstratio diceretur, quàm conclusio demonstrationis: quia conclusionem una cum medio contineret. cognouit hanc ueritatem Auerr. qui passim in his commentarijs præsertim uerò in 41. 42. 47. inquit definitionem nominalem esse conclusionem demonstrationis, propterea quòd una eius pars, quæ est genus, demonstratur de altera, quæ est subiectum, per causam externam, ut sonus de nube per extinctionem ignis mediam: sciendum ãt est, hanc definitionem, quæ est demonstrationis conclusio, non modo nominalem, sed etiam essentialem, siue quidditatiuam uocari posse. quatenus. n. accidentis essentiam exprimit, eatenus essentialis dici potest; nulla namque alia est essentia tonitrus, quàm sonus in nube; at si essentiam dicentes etiam causam essentiæ intelligeremus, hæc non omnino diceretur essentialis. quoniam nõ omnino essentiam declarat, quũ essentiæ causam non contineat. potest etiam hæc eadem uocari materialis: quia sumitur à materia accidẽtis, nempe à subiecto, quod in ea locum obtinet differentiæ, ut Luna respectu eclipsis, & nubes respectu tonitrus: ideò demonstratio ostendit formam inesse materiæ per cãm externam mediam: in hoc sensu admitti potest eorum sententia, qui dicunt definitionẽ materialem demõstrari per aliam definitionem, etsi non in illo, quem ipsi acceperunt, dicentes totã materialem definitionem demonstrari de definito, ut de tonitru sonum in nube, quod omnino falsum est, & ab Aristot. reprobatum, nec non à nobis in libris de Methodis, sed uera est, si sic intelligatur, quòd una pars definitionis uocatæ materialis de altera eiusdẽ parte demonstratur per mediam cãm externã, quę est definitio cãlis: si quis autem quærat, quum Aristo. definitionem latè sumptam in duas distinxerit, in nominalem, & illam, quæ dicitur oratio demonstrans, sub utro duorum membrorum contineatur definitio substantiæ, ut, homo est animal rationale, & quælibet alia eiusmodi: dicendum puto, Arist. in illa bimẽbri definitionis partitione solam accidentium definitionem respexisse: hæc. n. si causam essentiæ non exprimat, nominalis dicitur; si uerò essentiam cum causa essentiæ contineat, dicitur demonstratio solo terminorum positu differens: quia simul continet effectum, & causam, conclusionem demonstrationis, & medium: quod si per quandam similitudinem ad alteram duarum definitio substantiæ reducenda sit, ad secundam reducetur, non ad primam. nam hominis essentia per propriam differentiam significata non habet aliam externam causam, à qua pendeat, sed est

Definitio quę ẽ cõclusio, pt uocari essẽtialis.

Definitio q̃ est conclusio, pt uocari materialis.

Li. 4. c. 15

Quæstio de definitione substantię, qualisnã sit.

A simul essentia, & causa hominis. quare in hac definitione exprimitur causa, propter quam homo est, proinde est perfecta definitio, in qua animus acquiescit, sicuti definitio accidentis, quæ & essentiam, & essentię causam continet: propterea definitio hominis potest & essentialis, & perfecta definitio appellari, non dicitur tamen demonstratio situ terminorum differens: quia essentia substantiæ, quum externam cãm non habeat, non est demonstrabilis. Definitio autẽ circuli, & trianguli, & aliarum rerum Mathematicarum, absolutè quidem loquẽdo, sunt definitiones nominales: quia cãm non exprimunt, quum cuiusq; accidentis essentia cãm extra se habeat, ideoque demõstrari possit: at si Mathematicæ considerationis limitib. perstringantur, locum habent subiecti, quod mẽ B te abiungitur à substantia, & nullam in sua scientia cãm habent, sed sunt principia indemonstrabilia sicuti hominis definitio prædicta. Ex omnib. autem, quę hactenus dicta sunt, colligere debemus, quatuor esse definitiones, quę nunc in considerationem cadũt; una est subiecti in scientia, quę est principium indemonstrabile: alia est perfecta definitio affectionis, q̃ est demonstratio positione differens: sunt demum aliç duç imperfectç definitiones ipsius affectionis, in quas hæc perfecta diuiditur; una per solam cãm tradita, quæ est medium demonstrationis, ut, tonitrus est extinctio ignis; altera per genus, & subiectum, q̃ est conclusio demonstrationis: quia cãm habet, per quam demonstrari potest, ut, tonitrus est sonus in nube: Arist. autem dicens aliquam definitionẽ esse prin C cipium demonstrationis, intellexit præcipuè definitionem subiecti, ut indicant uerba illa [immediatorum autem definitio est positio indemonstrabilis] nam in 1. lib. in principijs immediatis numerauit subiectum, quod in sua scientia demonstrari non põt: attamen ad hoc membrum redigitur etiam cãlis definitio affectionis, ut, tonitrus est extinctio ignis, nã hęc quoq; est principium indemonstrabile, sed minus tamẽ propriẽ, quã reliquæ, definitio appellatur; quia proprium definitionis munus est essentiã significare, hęc uerò essentiam non exprimit, sed solum causam essentię, quare significat potiùs propter quid res sit, quàm quid sit.

Definitio substãtiæ nõ est demonstratio positione differens.

Notaque les sint Mathematicę.

Quatuor spẽs definitionis.

Manifestum est igitur ex ijs, quę dicta sunt, & quomodo est demonstratio ipsius quid est, & quomodo D non est, & quorum est, & quorum non est: pręterea uerò definitio & quot modis dicitur, & quomodo ipsum quid est monstratur, & quomodo non, & quorum non est: pręterea verò ad demonstrationẽ quomodo se habet, & quomodo contingit eiusdem esse, & quomodo non contingit.

Contex. 47.

Epilogum facit, quo colligit se ea omnia tractasse, quę in octauo contextu proposuerat. primũ quidem dicit, se docuisse quomodo sit demonstratio ipsius quid est, & quomodo non sit. nam à contex. 36. usq; ad initium 42. ostendit non posse demonstrari quid est de eo, cuius est quid est, ita ut ostẽdatur hoc esse illius quid est, tamen alio modo notificari quid est per demonstrationem: secundo loco inquit se docuisse, quorum sit illud quid est, quod per demonstra E tionem notificatur, & quorum illud, quod demonstrari non põt. nam in 42. & 43. docuit solam accidẽtium quidditatem posse demõstrari: imò nec cognosci posse absq; demonstratione. at substantiarũ quidditatem non esse demonstrabilem, quia externã causam non habet: postea dicit se docuisse, quotuplicitet definitio dicatur, quod quidem fecit in 44. & 45. tu tamen aduerte Arist. in octauo contextu proposuisse dicendum quid sit definitio, sed quia postea simul docuit & quid sit definitio, & quot modis dicatur, ideò loco eius, quod proposuit, quid sit definitio, hic loquit, quot modis dicatur: utrumque enim si-

gnificare uoluit, tum in octauo contextu, tum hic, licèt alterum tantum hic, & alterum tantum ibi expresserit: deinde quando dicit [& quo ipsum quid est monstratur, & quo non, & quorum est, & quorũ nõ est] verba hæc non ita sumenda sunt, ut dicamus Aristotelem repetere illud idẽ, quòd in præcedentib. dixit, sed illa ad demonstrationem pertinuerunt. hæc uerò ad definitionem: ut sensus sit, & quomodo per definitionem notificetur ipsum quid est, & quo non notificetur, & quorum sit istud quid est, quod quum sit ignotum, per definitionem innotescit. nam in 44. & 45. dixit aliquam esse definitionem, quæ est oratio demonstrans, quia effectum cum sua causa continet, aliquam verò, quæ non demonstrat, quia non exprimit causam rei. Postea inquit, se declarasse quomodo ad demonstrationem se habeat definitio, hoc autem præstitit in 46. & hæc verba interpretantur uerba illa octaui contextus [& quis modus reductionis] illa namque nil aliud significauerunt, quàm id, quod nũc Arist. dicit. quum.n. hi libri de demonstratione sint, nil in eis tractandum est, quod ad demonstrationem non pertineat. quoniam igitur in octauo contextu proposuerat agendum de modo, quo notificatur qd est, proinde etiam de definitione, necessarium erat ostendere, quo ad demonstrationem referatur definitio. Potuimus autem in tota hac parte notare, quod licet Arist. omnes definitionis species, seu modos nominauerit, tamen præcipuus eius scopus, cuius gratia hanc tractationem instituerat, fuit agere de illa definitione, quæ solo terminorum positu à demonstratione differt, hæc autem ad demonstrationem refertur, tanquam ultimus, ac summus ipsius scopus, ac finis: quia in hac perfecta definitione, quæ è demonstratione educitur, consistit perfecta scientia, in qua animus demonstrantis conquiescit, ut Auerroes passim in his libris testatur, & ut nos luculenter declarauimus in operib. logicis. Arist. igitur hactenus ad apicem vsq; perfectæ scientiæ nos perduxit, fructumq; omnem, quem è demonstratione percepturi sumus, nobis ostendit: summus.n. & ultimus fructus est cognitio ipsius quid est, ut indicauit Aristo. proponens in octauo contextu diligenter de ipso agendum, & hic epilogo colligẽs omnia, quæ de eo dicta sunt: quare dicere possumus, ipsam demonstrandi artem iam absolutam esse, & ad finem perductam, si modò illa, quæ ab initio primi libri usq; ad præsentem locũ dicta sunt, ita exactè tractata essent, ut nil amplius de illis dicendum relinqueretur. sed quoniam Arist. plura breuiter, ac diminutè tractauit, fortasse ueritus ne nimium à proposito digredi videretur: ideò in sequenti parte quædam resumit, tum in primo, tum in secundo libro à se imperfectè tradita, ut nunc distinctius declarentur. Patet aũt hoc in loco Arist. alio ordine recensere illa capita, quæ in 8. contex. proposuerat, hic.n. in ijs colligendis eundem seruat ordinem (ut ostendimus) quem in ipsa tractatione seruauit, in 8. autem contextu alium. sæpe namque animaduertimus, Arist. & alios authores alio ordine in proœmijs res considerandas proponere, deinde alio easdem cõsiderare: etenim in ipsa tractatione eum ordinem seruare debent, quem facilior, ac melior doctrina requirit, in proœmijs autem, ubi liberi sunt, possuntq; suo arbitratu dicere quæcunque uolunt, & persæpe oratoriè loquuntur, non sic tenentur in rerum tractandarum enumeratione certum aliquem ordinem seruare, idq; manifestum est in proœmio libri de Interpretatione, & in proœmio Porphyrij, & in alijs multis. Illud autem, quod Arist. postremo loco dicit [& quomodo contingit eiusdem esse & quo non contingit] non est omnino nouum caput præter illa quatuor in octauo contextu proposita, sed est ueluti corollarium, quod ex illorum declaratione deducitur,

Lib.4. de Method.

F seu quod simul cum illis declaratum est. patet enim ex dictis, quomodo contingat eiusdem rei esse demõstrationem, ac definitionem: accidentis.n. est demonstratio, ac definitio, quoniam eius demonstratio definitio est: substantiæ uerò est quidem definitio, at non demonstratio.

CAPVT IIX.

QVoniam autem scire putamus, quãdo noscamus causam. causæ autem quatuor sunt; vna quidem quod quid erat esse; una uerò, quibusdam existentibus necesse est hoc esse; alia uerò, quę aliquid primum mouit; quarta autem id, cuius gratia, hæ omnes per medium monstrantur. Contex. 42.

G Quum caput hoc & intellectu difficillimum, & cognitu dignissimum sit, nos aliàs ad ipsum dilucidandum multa diximus in operibus logicis, præsertim in libris de medio demonstrationis: ideò nunc & in exponendo Arist. consilio in hoc capite, & in huius connexione cum præcedentibus, & in declarandis sententijs Arist. breuiùs agemus, quum ea, quæ ibi prolixè exposita, ac disputata sunt, hic repetere non oporteat. Dicimus igitur, Arist. ab initio 1. lib. vsq; ad præsentem locum docuisse medium demonstrationis esse cãm maioris extremi omnib. simul quæstionibus satisfacientem, ita ut per talem causam assequamur cognitionem tum ipsius propter quid, tum etiam ipsius quid: hactenus igitur tota nobis utilitas declarata est, quã ex causæ cognitione percepturi sumus: H sed nomen causæ non fuit nisi generaliter acceptum pro qualibet causa, quę rei proxima, & ęquata sit, absque ulla causarum distinctione, ita vt dubium in mẽtibus nostris manere posset, quum quatuor sint genera cãrum, cuiusnam generis hæc cã sit, quæ tantã nobis scientiam elargiri apta est, an sit materia, an forma, an finis, an efficiens, an hæ omnes, an aliquę tantummodò: Arist. igitur cognoscens post considerationem causæ vniuersè sumptæ necessariam ad doctrinæ perfectionem esse ẽt particularem tractationẽ de causis, de his in hac parte agere constituit, & ab uniuersali tractatione descendere ad particularẽ, qui est doctrinæ ordo conueniens: hæc est uera huius capitis connexio, non cum pręcedente tantùm capite, sed cum omnibus, quæ hactenus dicta sunt ab initio I 1. lib. vsq; ad præsentẽ locum, & quã Arist. ipse satis clarè significat in huius capitis initio, dum dicit [quoniã autem scire putamus, qñ noscamus cãm; causæ autẽ quatuor sunt] quasi dicat, quoniam in definitione ipsius scire diximus scire esse cãm rei cognoscere, & ab eo loco ad hunc usq; locum docuimus, quã perfecta, & omnib. numeris absoluta ea sciẽtia sit, quam per causam adipiscimur; nomen aũt causæ amplum, & cõe est, quum quatuor causarum genera complectatur: ideò nunc distinguendum est, ut declaretur per quodnam causę genus perfecta illa scientia acquiri possit. Inquit igitur, quatuor esse causas, quas ẽt statim enumerat, & earum quamlibet asserit demonstrationis medium esse posse, quod postea in singula cã declarabit exẽplis: cãm formalem appellat [quod quid erat esse] k non.n. formam intelligit propriè acceptam, quæ uocari solet altera pars compositi, sed definitionẽ, hoc est, quamlibet causam, quæ rem esse faciat, & eius definitionem constituat: sic enim Logicus formam sumit, ut Arist. ipse testatur in contex. 59. li. 7. Metaph. vbi etiam dicit cãm hanc, quæ à Logico forma dicitur, reuera esse effectricem, uel finalem, & vocari formam, quia est cã definitionem rei cõstituens, qua de re nos loquuti sumus diligenter in libro de Medio demonstrationis, ubi etiam rationem reddidimus nemini hactenus cognitam, cur Aristoteles, qui hoc in loco proponit declarandum, quomodo

Lib.2. de Medio dem. c.45 & li.4. de Method. cap.15.

Lib.2. ca 4.5.6.

A modo omnes quatuor causæ possint esse demonstrationis medium, postea tamen in tribus tantum hoc declaret; de forma verò separatim nihil dicat: ratio .n. est, quia hic non accipit formã ut quartũ causę genus ab alijs tribus distinctum, sed ut cõmune quoddam: earum enim quælibet, quando est adæquata, & declarat pp quid est, hic vocatur forma, & quod qd est, ob id de illis singulis agendo, de causa quoq; formali se agere profitebitur. causam verò materialem his verbis significat [vna verò, quibusdã existentibus necesse est hoc esse] in quorũ interpretatione expositores oẽs perplexi maximè sunt, quum nõ appareat, quõ materia posita res necessariò ponatur: ideò uarias ineptias protulerunt, & oẽs nullo excepto à vera Aristotelis sententia aberrarunt. Aristoteles. n. talem materiam intelligit, q̃ effectus necessariò consequatur, cuiusmodi materia est ipsum affectionis subiectum, quando in eo insita est illius affectionis causa, sic. n. illa dicitur producta ex necessitate materiæ, vt risibilitas, quæ homine posito ex necessitate ponitur, quod nos abũdè in dicto loco declarauimus, qui omnino legendus est: nũc sat est, si dicamus, sensum horum verborum hunc esse, quia materia existente necesse est hunc effectum est; sic. n. medium dicitur causa materialis, ex qua demonstratur effectus, hoc est, interna, sed nõ extra ipsum subiectũ posita Causam aũt efficientẽ uocat [quæ aliquid primũ, mouit] solet. n. eam uocare principium motus, seu causam, vnde motus: demũ dicens [id, cuius gratia] significat causam finalem. quum aũt subiungit [hę oẽs per mediam demonstrantur] non intelligit causas ipsas esse id, qđ demonstratur, sed esse medium terminum, per quẽ demonstratur effectus, quemadmodũ in definitione ipsius scire dixit scire esse causam cognoscere, quum tñ ibi definiat non scientiã causæ, sed scientiã effectus: quia cognoscere causam quatenus est causa, est cognoscere effectum per illã: sic & hic dicens causas per mediũ mõstrari, intelligit quatenus sunt causæ effectuum, hoc est, per causas medias demonstrari effectus; sic enim dicimus, per demonstrationẽ cognosci causam rei, id est, rem per causam. Est autẽ sciendum, tribus in locis Aristotelem de causarũ generibus agere, pręcipuus tñ locus est in lib. 5. Metaphys. vbi propriè, ac per se de causis agitur. quum. n. primus Philosophus consideret ens vniuersè quatenus est ens; debet considerare oẽs differentias, per quas ens primò diuiditur: inter alias autẽ diuiditur ens p causam, & effectum: dicimus. n. eorum, quæ sunt, alia esse causas, alia esse effectus: ideò genera causarum distinguere ꝓprium Metaphysici munus est. considerantur & genera causarum in 2. lib. Physicorum, sed ea consideratio est coarctata ad res naturales. nam rerum naturaliũ sciẽtiam traditurus Aristoteles per suas causas, voluit prius causarum genera distinguere, & protestari res naturales oĩa habere causarum genera, ideoq; oẽs earum causas esse cognoscendas ad plenã illarum cognitionem; quare illa tractatio est logica applicata scientiæ naturali, qua Philosophus naturalis præmeditatur, p quas causas debeat rerum naturalium scientiã indagare. In hoc autem loco de causis agitur, quatenus instrumentũ cognitionis respiciunt, nempe quatenus sunt mediũ demonstrationis, per q perfectam conclusionis sciẽtiam adipiscimur: quum enim scientia cuiulque rei p causæ cognitionem sit comparanda, non debuit Logicus causarum genera ignorare: leuiter tamen hic Aristoteles de causis agit, supponẽs eas esse quatuor absq; aliqua huius numeri exploratione: neque has ita propriè sumit, vt in 5. Metaphy. & in 2. Physic. re uera enim neq; propriè sumpta materia, neq; propriè sumpta forma, neque propriè sumptum efficiens potest esse medium demonstrationis, sed solũ

Qũo hic sumatur materia.

Lib. 2. de Medio demonst. c. 4. 5. 6. 7.

De causis egit Aristoteles tribus in locis.

Causæ hic sumũtur impropriè.

declarare vult, in quo sensu seu proprio, seu improprio dicere possimus, quodlibet causæ genus posse esse demonstrationis medium esse posse; hoc autem maximè obseruandum est in causa materiali, à cuius declaratione Aristoteles statim exordietur. nam si cum Interpretibus omnibus materiam hic propriè sumamus, in magnum errorem labimur, sicuti clarè ostendimus in memorato lib. de Medio demonstrationis: ideò hęc ibi legantur.

Nam & id, quo existente necesse est hoc esse, una quidem accepta propositione non est, duabus autẽ ad minimum, hoc autem est, quando unum medium habeant: hoc igitur vno accepto, necesse est conclusionem esse.

Lib. 2. c. 6. 7.

B Declarare incipit, quomodo medium sit causa materialis, & primo loco modum proponit valdè improprium, & communem, dicens medium respectu conclusionis dici posse materiam, quatenus ex eo duæ propositiones constantur, quæ dicuntur materia syllogismi: sic aũt patet: non in sola demonstratione mediũ esse materiam, sed in omni syllogismo: hæc enim consideratio ad syllogisticam formã pertinet, non ad materiam demonstrationis; attamen Aristoteles modũ hunc cõsiderare voluit, ne modũ vllum, quo medium dici possit causa materialis, intactum relinqueret. Hæc est Gręcorum expositio, quã ego sequendam puto. Auerroes autem & Latini aliter locum hunc interpretantur, vt Aristoteles nõdũ de causa materiali dicere aggrediatur, sed pręceptũ oĩbus causis cõmune hic tradat, uidelicet quod per C quamlibet causam demonstrando oportet duas assumere propositiones: quia ex vna nihil colligitur: sed hęc Interpretatio mihi probari nõ potest, tum qa satis superq; clarũ est, quemlibet syllogismum ex duabus saltem propositionib. cõstare, neq; opus fuit Aristotelẽ facere hanc admonitionem, tum etiam quia uerba Philosophi apertè demonstrant, ipsum hic de materiali causa loqui, quum dicat [nam & id, quo existente necesse est hoc esse] quo loquendi modo & antea vsus est, ad significãdam causam materialẽ, & postea & dicit [hoc igitur vno accepto, necesse est cõclusionem esse] sed in principio quoq; sequentis contextus significabit hęc de sola causa materiali dicta fuisse. Ratio autem, cur dicat Aristoteles non ex vna tantum propositione, sed ex duabus conclusionem D colligi, optima adducitur ab Eustratio: quoniam. n. prius in numero singulari dixerat [quum sit hoc, necesse est hoc esse] poterat aliquis credere, quòd vna tantum propositione posita, necesse sit conclusionem esse: ideò Aristoteles subiungit, quòd una posita nihil sequitur, sed duabus ad minimum: at si medium ipsum spectemus, vno tantum posito necesse est conclusionem esse: quia uis propositionum cõsistit in medio, ex quo cõstãt, proinde medium vnum duarum propositionum loco habetur, & hac ratione dicitur materia, qua posita necesse est conclusionem esse: hoc igitur modo medium demonstrationis est causa materialis.

Expositio Græcorum.

Expositio Auerrois, & Latinorum.

Confutatio.

Manifestum autem & sic, pp quid is, qui est in semicirculo, rectus est? vel quo existente rectus est? sit E vtiq; rectus A. dimidium duorũ rectorũ sit B. & is, q est in semicirculo sit C. quòd igitur A. rect⁹ insit ipsi C. illi, qui est in semicirculo, causa est ipsum B. hoc .n. ipsi A. æquale est, C. autem ipsi B. duorum enim rectorum dimidium est: existente igitur ipso B. dimidio duorum rectorum ipsum A. ipsi C. inest. hoc aũt erat enim, qui est in semicirculo rectum esse, hoc autem idem est ipsi quod quid erat esse, eò quòd hoc significat ratio: verum enimuerò & ipsius quid erat esse causa monstratum ast ipsum medium.

Contex. 49.

Affert alium modum magis proprium, quo medium demonstrationis est causa materialis, & per-

 penden-

pendenda est coniunctio [&] quę significat pręcedentia quoque verba, ad causam materialē pertinuisse quum dicat, manifestum esse etiam sic, quomodo medium sit causa materialis. Particula hęc difficillima est, & à nemine (ut puto) bene intelligitur, quod quidem alias me mouit, vt in libro de Medio demonstrationis diligentem explicationem ad locum hunc illustrandum conscriberem, eam igitur legas, quoniam hic paucis agemus. Quum itaque Aristoteles nil aliud hic per causam materialem intelligat, quā causam internam, id est, ipsimet affectionis quasi tæ subiecto insitam; sic enim dicitur affectio illa esse ex materię necessitate, hoc est, ex necessitate subiecti. ad hoc declarandum sumit exemplum geometricum, quæ est demonstratio 31. libri 3. Elementorum Euclidis: demonstrat ibi Euclides conclusionem hanc; omnis angulus, qui est in semicirculo, rectus est, & medio utitur definitione anguli recti; quare illa demonstratio fit per definitionē maioris extremi: protracta namq; altera duarum linearū extra semicirculum, probat Euclides alteram esse illi perpendicularem, & facere utrinq; duos angulos inter se ęquales: hæc aūt est definitio anguli recti, uterq; igitur angulus rectus est, unus extra semicirculum, alter intra, de quo probandū erat. Aristoteles aūt hic nō sine artificio aliud mediū sumere uidetur, non est tñ aliud, sed idem alijs verbis significatum instituit, ꝑ medio dimidium duorum rectorum, & ex eo quod angulus, qui est in semicirculo, est dimidium duorum rectorum, probat esse rectum: sed idem est medium, quoniam esse dimidium duorum rectorum, & esse ęqualem alteri angulo idem est: quādo. n. sunt ęquales, necesse est utrumq; rectū esse, hoc nisi dicamus, est in hac Aristotelis demonstratione petitio principij manifesta; quia idē significat rectus, ac dimidium duorum rectorum. quare non ipsum per se dimidiū duorum rectorum hic sumitur, sed loco definitionis anguli recti. Hæc autem demonstratio dicitur ꝑ causam materialem: quia propriam illius anguli naturā ex necessitate consequitur ut sit rectus. Aristoteles autem ut ipsis quoq; vocabulis faceret speciem quādam, & apparentiam causæ materialis, dixit dimidiū duorum rectorum; quia dimidium significat partē, & pars respectu totius locum habet materię, vt ipse, docet in secundo libro Physicorum. In verbis notandum est, Aristotelem duobus modis quæstionem huius cōclusionis proponere, primum enim dicit [propter quid is, qui est in semicirculo, rectus est?] hæc. n. est conclusio proposita, cuius causa quæritur; deinde vt significet non omnem causam quæri, sed solum materialem, quæ dicitur materiæ necessitas, eandem alijs uerbis proponit, dicēs [vel quo existente rectus est?] iam. n materiam hoc loquendi modo significauerat, quo existente necesse est hoc esse; quæritur igitur causa materialis, id est, ex ipsa subiecti natura desumpta, q̄ ex necessitate insequatur illius anguli rectitudo. Postea demonstrationem formare uolens, vocat rectum A. maius extremum, & dimidiū duorum rectorum uocat B. mediū terminum, & angulum, qui est in semicirculo, vocat C. minus extremū: & inquit causam huius conclusionis C. est A. esse B. medium, & subijcit utramq; propositionē huius demonstrationis, quando dicit [hoc. n. ipsi A. ęquale est, C. autem ipsi B.] dicens. n. B. esse æquale ipsi A. dicit B. esse A. quæ est propositio maior: nam dicere dimidium duorum rectorū esse æquale angulo recto, idem est ac dicere esse rectum, sic etiam dicere C. angulum in semicirculo ęqualem esse ipsi B. dimidio duorum rectorum, est dicere C. angulum in semicirculo est dimidium duorum rectorum, quę est propositio minor. colligit itaq; Aristoteles [existēte igitur ipso B. dimidio duorū rectorū ipsum A. ipsi C. inest,

F hoc autem erat eum, qui est in semicirculo, rectum esse] sic. n. materię necessitatem significat utēs eo loquendi modo, quo antea usus est, existente hoc medio necesse est hanc conclusionē esse. quare non obscurū est, quid intelligat Aristoteles ꝑ materię necessitatē. Postea subiungit [hoc aūt idem est ipsi, qđ qđ erat esse, eò ꝙ hoc significat ratio] id est, hoc aūt medium idem est ac definitio maioris extremi, anguli recti: quia hoc significat ipsa recti anguli definitio; iam . n. diximus, Aristotelē non sumpsisse ipsammet anguli recti definitionem, sed alia uerba eandem significantia. Qñ autem dicit [verum. n. verò & ipsius qđ erat esse causa monstratum est ipsum medium] horum verborū sensus hic est: ut ostendimus ante ipsū demonstrationis medium esse causam ipsius quid, id
G est, causam constituentem ipsam rei definitionem, proinde quę uocari potest definitio rei, per hoc autē significare vult, in omni potissima demonstratione perpetuā, ac necessariā medij cōditionē esse ut sit definitio maioris extremi, cuiuscunq; generis causa ipsum medium sit: igitur si nil aliud est mediū esse causam formalem, quā esse quod quid est, manifestū est, Aristotelem dicere mediū hoc quod uocauerat materiam, esse etiam causam formalem, quatenus est causa definitionem constituens, & causa ꝑꝑ quā res est: hoc idem asseret postea ēt de alijs causis: non possunt autem uerba hęc alium habere sensum, si bene Gręca litera perpendatur, & articulus dictioni [medium] appositus, qui significat ipsum esse huius ꝑpositionis subiectū. Hęc est huius contextus uera inter
H pretatio, quę in memorato loco luculentior legatur,

Propter quid autem Medorum bellum factum est Atheniensibus? quę fuit causa inferendi Atheniensibus bellum? quoniā in Sardes cum Eretriensibus iruerunt. hoc. n. primum mouit, ut bellum: A. priores irruisse sit B. Athenienses sint C. inest itaq; B. ipsi C. quod est prius irruisse Atheniensibus, A. vero ipsi B. nam bellum inferunt ijs, qui prius iniuria affecere: inest igitur ipsi B. ipsum A. quod est inferre bellum ijs, qui prius inceperunt: ipsum autem B. ipsi C. nempe Atheniensibus, prius enim cępere. medium igitur & hic est causa, quæ primum mouit. Context. 50.

Exemplo declarat demonstrationem illam, cuius mediū sit causa effectrix, maioris extremi, sumitque hanc conclusionem demonstrandā: Atheniensibus
I illatum est bellum à Medis, si quis enim, quęrat, ꝑꝑ quid Athenienses illud bellū passi sunt, hic quęrit, (inquit Aristoteles) quæ fuit causa ut bellum illud Atheniensibus inferretur, hoc est, quærit causam effectricem, quæ primum mouit Medos, ut illud bellum inferrent, hęc autē fuit alterum prius bellum, ꝙ Athenienses una cū Eretriensibus in Sardes Medorum amicos gesserunt, hoc. n. mouit Medos, vt Atheniensibus bellū inferrent. Demonstratio igitur ex cā effectrice formabitur, si statuatur Medorum bellū esse A. maius extremū, & Athenienses C. minus extremum & bellū prius Atheniensium in Sardes B. medium, qm̄ enim Athenienses priores irruerūt in Sardes, eis postea illatum est bellū à Medis. Exemplum aūt hoc est reuera demonstratio, quū sit de re singu-
K lari per causam singularem, & preterea sit in rebus agendis, in quib. demonstratio locum non habet. sed exemplorū non est quęrenda ueritas, sat est, si per ea id, quod propositum est, declaretur. nostrum est hęc applicare ad formandam ex efficiente uniuersali veram demōstrationē, sed ipse quoq; Aristoteles mox aliud exemplū uniuersale huius causę allaturus est.

Quorum autem causa est id, cuius gratia, ut propter quid deambulat? vt sanus sit. propter quid domus est? ut conseruetur supellex: illud quidem sanitatis gratia, hoc uerò gratia conseruandi: propter quid autem à cęna oportet deambulare, & cuius Context. 51.

gratia

gratia oportet, nihil differt: deambulatio autem à cœna sit C. & non supernatare cibos sit B. & sanũ esse sit A. insit itaque illi, quod est à cœna deambulare id, quod est facere ne cibi supernatent ad os ventriculi, & hoc salubre: uidetur enim deambulationi, quæ est C. inesse ipsum B. quod est cibos non supernatare, huic autem ipsum A. quod est salubre; quænam igitur est causa ipsi C. ut ipsum A. insit, quod est id, cuius gratia? ipsum B. quod est non supernatare: hoc autem est ueluti illius ratio, ipsum enim A. ita assignabitur. Propter quid autem ipsum B. ipsi C. inest? quoniam hoc est sanum esse, ita se habere: oportet autem transponere rationes, & ita singula magis apparebunt. Generationes autem è conuerso hic sunt, & in causis, quæ secundum motum, ibi namque medium oportet primum factũ esse, hic uerò ipsum C. extremũ, ultimũ uerò id, cuius gratia.

Contexta.

Transit demum ad causam finalem, & exemplis declarat, quomodo per hanc causam demonstratio fiat: est autem ante omnia notandus modus loquendi Aristotelis, quando dicit [quorum causa est id, cuius gratia] quamuis enim ex quolibet causæ genere demonstratio fieri possit, non tamen quilibet effectus ex omnibus potest demonstrari, sed aliquis ex materia, non ex alijs; aliquis ex fine, non ex alijs: unius enim effectus una tantum est causa declarans propter quid; reliquæ uerò, si quas habet, sunt causæ remotæ, idcirco dum quærimus propter quid, unam tantum causam quærimus, sed modò materialẽ, modò effectricem, modò finalem: hoc igitur significat his uerbis Aristoteles, dum dicit [quorum causa est id, cuius gratia] non enim omnium causa est finis. Duo autem huius causæ exempla Aristoteles hic adducit: primum est, si quis quærat, cur ille deambulet à cœna, is causam finalem quærit illius deambulationis, causa autem est, ut sanus sit, siquidem sanitatis gratia deambulat: alterum est, si quis quærat propter quid ædificator domum faciat, causam ipsius domus finalem quærit, ea autem est, ut cõseruetur supellex: huius enim gratia fit domus. Postea uerò Aristoteles alterum prius exemplum accipiens, volensq; demonstrationem formare, duas in eo facit mutationes, quod quidem magnæ obscuritatis causa est: sed ut res intelligatur, ante omnia sciendum est, quatuor esse terminos ordine dispositos, qui nunc in considerationem cadunt, hominem deambulare à cœna, cibos ad fundum uentriculi descendere, ubi fit bona concoctio, nec ad os uentriculi supernatare, & quarto loco sanitatem. primum est subiectum omnium reliquorum, homo nempe ipse: secundum uerò est causa effectrix tertij, & tertium est causa effectrix quarti. nam deambulatio à cœna facit cibos ad os ventriculi non supernatare, & hoc est causa sanitatis: sed è conuerso sanitas est causa finalis & secundi, & tertij, uidelicet & deambulationis à cœna, & non supernatandi cibos: homo enim hæc facit, ut sanus sit, attamen deambulationis est causa finalis remotior, non supernatandi autem proxima: Aristoteles igitur in principio huius contextus proposuit deambulationem à cœna tanquam effectum, cuius quæratur causa finalis, quæ est sanitas. dixit enim [propter quid deambulat? vt sanus sit] significans hominem sumi ut minus extremum, & deambulationem, ut maius extremum, & sanitatem ut medium terminum, & causam finalem, sed postea demõstrationem ad formam redigere uolens sumit deambulationem à cœna non amplius ut maiorem extremitatem, sed ut minorem; ut maiorem autem extremitatem sumit id, quod est cibos non supernatare, quod quidem antea non considerauerat, sed medium terminum sumit eundem, nempe sanitatem, quæ est causa finalis, hoc autem fortasse ideò facit, quia etsi

Singulus effectus per unã tantũ causam demonstratur, nõ per plures.

A sanitas est causa finalis vtriusque, atq; etiam effectus vtriusque, tamen non supernatãdi cibos est effectus proximus, & immediatus, deambulandi uerò remotior. nam ordo horum terminorum naturalis est, vt prima sit deambulatio, deinde cibi non supernatẽt, & postremo loco sit sanitas, quæ immediatè insequitur descensum ciborum ad fundum uentriculi, uerùm hæc exempli variatio non magni momenti est, quoniam exempla exquisitè consideranda non sũt. Sed alia in eodem maioris momenti uariatio est, quę multorum animos turbauit: quum enim declarandã proposuisset demonstrationem factam ex causa finali, & de hac illud exemplum adduxisset; tamen ex dictis terminis postea demonstrationem formans, formas eam non ex causa finali, sed ex causa efficiente,
B sumit enim minorem extremitatem C. deambulationem à cœna, seu totum hoc, hominem deambulãtem à cœna, & medium terminum B. cibos non supernatare ad os uentriculi, & maiorem extremitatẽ A. sanitatem, quam sumit non vt causam finalem, sed ut effectum demonstrandum per causam efficiẽtem. demonstrat enim deambulantem à cœna sanũ esse, propterea quòd cibi non supernatant, quæ est demonstratio à causa efficiente, cuius minorem primo loco ponit, quando dicit [inest enim ei, quod est à cœna deambulare, id, quod non est non supernatare cibos] deambulanti à cœna cibi non supernatãt, cuius conuersa per errorem posita est in Latino codice: deinde ponit maiorem, quando dicit [& hoc salubre] nam cibos non supernatare est salubre. Cre
C dendum autem non est, Aristotelem temerè, & per errorem fecisse hanc mutationem, ut loco demonstrationis à causa finali formauerit demonstrationẽ à causa efficiente, sed potius dicendum est, ipsum nõ sine artificio id fecisse, ut significaret finem, & efficiens esse sibi inuicem causas, sicut ipse docuit in secundo libro Physicorum, & in quinto Metaphysicorum, finis enim tanquam effectus potest demonstrari per causam efficientem, & hæc uicissim nõ ut causa, sed ut effectus, potest per illum demonstrari non amplius ut effectum, sed ut per causam finalẽ. noluit igitur Aristoteles formare demonstrationem à causa efficiente, ut postea melius intelligeremus in eisdem terminis demõstrationem à causa finali: hoc enim ipse significat, quando subiungit B. medium, quod
D est non supernatare, esse causam vt in C. in deambulante à cœna insit A. sanitas, quæ est id, cuius gratia, hoc est, quæ est causa finalis: dicit igitur demonstrari sanitatem, quæ est causa finalis, quum tamen eam non demonstrauerit ut causam, sed ut effectum ex causa efficiente: at significare vult, quod de C. demõstratur A. vt effectus, qui idem est etiam causa finalis ipsius B. medij, per quam potest B. de C. demonstrari, si commutetur horum terminorum sedes, ut etiã postea ipse subiungit, nempe ut per sanitatem tanquam causam finalem demonstremus, quod deambulanti à cœna cibi non supernatant ad os uentriculi; ille enim qui à cœna deambulat, vult cibos non supernatare, propterea quòd uult esse sanus, fit autem hæc terminorum commutatio, si ex medio fiat ma-
E ius extremum, & ex maiore medium hoc pacto, deambulans à cęna uult esse sanus; qui uult esse sanus, facit ut cibi non supernatent ad os uentriculi, ergo deambulans à cœna facit ut cibi non supernatent ad os ventriculi, in hac enim demonstratione medium est causa finalis maioris extremi, quum autem dicit [hoc autem est veluti illius ratio] hoc dicit de demonstratione per causam efficientem, de qua ad hæc vsque verba loquutus erat. quum enim vltimo loco dixisset ipsius A. sanitatis causam esse B. quod est cibos non supernatare, statim de hoc medio subiungit quod est ratio, idest, definitio illius, idest A. sanitatis,

tatis, quę erat maius extremum, idque adhuc magis declarans inquit (A. enim ita assignabitur) nam A. sanitas ita definietur: ecce igitur Aristotelem dicere medium, quod est causa efficiens maioris extremi, esse etiam quod quid est eiusdem: quia ponitur in eius definitione: quoniam igitur quod quid est, significabat causam formalē, negare non possumus hāc demonstrationem esse etiam per causam formalē, quod etiam supra asseruit Aristoteles de demonstratione per causam materialem: quum autem dicat in definitione sanitatis sumi causam effectricem, quæ est cibos non supernatare, patet sanitatem hic non accipi generaliter pro bona corporis habitudine, sed particulariter pro illa, quæ consistit in bona ciborū coctione in ventriculo, seu pro ipsa bona coctione, ut Auerroes ait, huius enim causa effectrix est descēsus ciborum ad fundum uentriculi, dicit autem (veluti) quia non uult hæc exquisitè considerari, sed accipi tanquam dicta exempli gratia ad propositū declarandum. Postea verò quando dicit (propter quid autem B. ipsi C. inest) considerat demonstrationem à causa finali, quam antea formauimus, si quis enim quærat, cur B. insit ipsi C. hoc est, propter quid deābulans à cœna velit cibos non supernatare, respondebimus, propter sanitatem, quæ est causa finalis. nā sanum esse est ita se habere, ut cibi ad os uentriculi non supernatent, quæ est propositio maior demonstrationis a causa finali: ad quam declarandam subiungit Aristoteles (oportet autem transponere rationes, & ita singula magis apparebunt) nam dixerat medium esse rationem maioris extremi, hoc est, definitionem, quoniam igitur & B. est medium ad demonstrandum A. & uicissim A. est medium ad demonstrandum B. quia finis & efficiens sibi mutuo causæ sunt: ideo Aristoteles dicit, per hanc mediorum transpositionem cognosci vtranque demonstrationem, & inquit in plurali numero (rationes) quia & B. est definitio ipsius A. tanquam causa efficiens, & A. est definitio ipsius B. tanquam causa finalis. manifestum autem est, Græcam vocem (λόγους) hic significare definitiones, vt etiam in præcedentibus sæpe, sed non orationes, ut in Latino codice legimus. nam sermo est de terminis demonstrationis medio, & maiore extremo, hi autem non sunt orationes, nisi fortè per accidens. Tandem quando dicit (generationes autem) declarat quoddam discrimen inter eas duas demonstrationes, dicens secundum ordinem generationis contrario modo rem se habere (hic) id est in demonstratione a causa finali, (& in causis secundùm motum (id est, & in demonstratione a causa efficiente, nam (ibi) id est, in demonstratione à causa efficiente, medium est in generatione primum, & maius extremum est generatione vltimū: quia causa efficiens prior est effectu secundùm ordinem generationis, seu tempore præcedat effectum, seu saltem natura (hic autem ipsum C. extremum) id est, in demonstratione autem à causa finali primū ordine generationis est ipsum C. minus extremum, secundum est maius extremum, ultimum uerò medius terminus, qui est causa finalis; finis enim generatione vltimus est: hoc autem patet in exemplo proposito. prius enim fit deambulatio, deinde ciborum descensus ad fundum uentriculi, postremo autem loco bona concoctio, quæ est causa finalis, hic sanitas appellata. Est autem sano modo intelligendum id, quod antea dictum est; finem, & efficiens esse sibi inuicem causas: finis enim est causa, & effectus alio, & alio modo consideratus, quatenus enim sumitur ut existens, posterior est efficiente, & est effectus; quatenus autem sumitur ut a primario agente præconceptus, est prior efficiente secundario, & eius causa finalis. Sed hac de re legas ea, quæ scripsimus in lib. de Medio demonstrationis, ubi alia multa cōperies ad loci huius intelligentiam necessaria: quia sine illis fieri non potest, vt ea, quæ Aristoteles hic de causis efficiente, & finali dixit, bene intelligantur. Sic igitur docuit Philosophus, quomodo medium demonstrationis esse possit quodlibet causæ genus, uel enim est causa materialis, uel effectrix, vel finalis; & harum quælibet dicitur etiam causa formalis, quatenus est quod quid est, & sumitur in definitione effectus. de causa igitur formali prius egit Aristoteles in præcedente parte quatenus est commune quoddam alias complectens, postea uero in hoc capite ad particularia descendens, ostendit eam, quæ dicta erat cā formalis, & quod quid est, esse in quibusdam necessitatem materię, in quibusdam effectricem causam, & in quibusdam finem.

L. 1. 2. c. 10

Nota, quō egerit Aristoteles de causa formali.

CAPVT IX.

EVenit autem, vt idem & alicuius gratia sit, & ex necessitate, vt propter quid per lucernam transit lumen? nam & ex necessitate permeat per maiores poros id, quod minores partes habet: siquidem lumen fit propterea quod pertransit, & alicuius gratia, scilicet ne offendamus.

Contextus 53.

Postquam ostendit Aristoteles, quomodo quodlibet causæ genus possit esse demonstrationis mediū, in sequenti parte sermonem de causis prosequitur, ac de ijs quatenus demonstrationem respiciunt, multa docet; id autem, quod in hoc contextu tradit, tale est, iam de causis loquens significauerat non posse effectum per omnes causas ita demonstrari, ut eiusdem sint plures demonstrationes declarantes propter quid, sed aliquem per causam materialem ostēdi, aliquem per effectricem, aliquem per finalem, nunc nos monet contingere interdum, vt idem effectus per duas causas demonstretur, per finalem, & per materiæ necessitatem, hoc declarat exemplo lucernæ: si enim quæratur, propter quid per eam lumen transeat, respondere possumus, necessitatem materiæ: dicentes, quia lucerna, seu materia, ex qua constat, habet quosdam patulos poros, per quos lumen transit. quum enim partes luminis sint illis poris tenuiores, necesse est vt per eos transeant, hoc autem Aristoteles non ex se dicit, sed secundum opinionem quorundam, qui dixerunt lumen esse corporeum, ideoque nullam poterant afferre rationē, cur per vitrum, & per alia diaphana corpora lumen permeet, nisi hanc, quod talia corpora sunt perforata: Aristoteles autem existimauit, corpora illa non ideo lumen transmittere, quòd sint perforata, sed quia ea est diaphani corporis natura, ut lumē, quod quidem incorporeum est, imbibat, atque transmittat: sed in præsentia illorum sententiam tanquā vulgatam sumit exempli gratia, ad declarandum, quomodo ad illam quæstionem necessitas materiæ respondeat. Possumus etiam ad eandém responderе causam finalem, si dicamus, lumen per lucernam permeat, ne homo cespitet, & cadat, sed loci huius pleniorem declarationem legas in libro de Medio demonstrationis, ubi etiam notauimus, quomodo ex hoc contextu colligatur, quid in hac parte intelligat Aristoteles per causam materialem, seu materiæ necessitatem.

Lib. 2. c. 7 & 8.

Nunquid igitur, si esse contingit, etiam fieri contingit? quemadmodum si tonat, dum ignis extinguitur, necesse est stridere, & strepere, &, vt Pythagoræi dicunt, minarum gratia ijs, qui sunt in Tartaro, ut timeant.

Contextus 54.

Effectuum, quorum causæ quæruntur, duo sunt genera: alij enim, quia permanentem habent naturam, esse dicuntur, ut in homine risibilitas, alij verò,

Effectuum alij sunt, alij fiunt.

quo-

quorum fluxilis est natura, & in fluxu constituta, fieri potius dicuntur, quam esse, vt in nube tonitrus. Auerroes illos vocat necessarios, hos verò contingentes, nimirum respectu subiecti: quia non semper in suo subiecto insunt, sed tunc solum, quum fiunt, ideo etiam horum causas dicit Auerroes esse contingentes: etenim se mutuo comitantur, nec per hoc stat, quin horum possit haberi scientia: quia non sunt cõtingentes respectu causatum suarum, imò necessarij: quoniam eas ex necessitate consequuntur, licet absolutè & causæ, & effectus dicantur cõtingentes: eorum autem, qui etiam respectu causæ sunt cõtingentes, nulla habetur scientia. Quod igitur dixit Aristoteles de illis effectibus, qui esse dicuntur, id nunc docet etiam de illis, qui dicuntur fieri, nempe dari aliquos, qui simul ab his duabus causis pendeãt, à fine, & à materiæ necessitate: exemplo autem rem declarat satis rudi, qualibus sæpe vti solet: tonitrus in nube fit tum ex necessitate materiæ, quia ignem necesse est strepere dum extinguitur: tum etiam propter finem (vt Pythagoræi dicunt) vt ijs, qui sunt apud inferos, terror incutiatur: sumit autem hoc Aristoteles exempli gratia, non quod ipse ita arbitretur. Hic nõ est ignorandum, posse effectum produci ex necessitate tum materiæ, tum causæ efficientis externæ. nã eclipsis fit, non quidem ex materiæ necessitate, sed ex necessitate efficientis externi cogentis, hanc tamen (ut ait Auerroes) hic Aristoteles non considerat, sed solùm materiæ necessitatem: videtur etiã tonitrus esse eiusmodi. nam extinguitur ignis à nube aquea tanquam ab efficiente externo: attamen si pingui Minerua hoc exemplum sumatur, & totam nubem vnà cum igneo halitu incluso accipiamus tãquam unum quoddam subiectum, vt hic accipit exẽpli gratia Aristoteles, dici potest ex subiectæ materię necessitate tonitruum fieri.

Effectus contingẽtes alij sub sciẽtiam cadunt, alij non cadunt.

Fieri ex necessitate uel est ex materiæ necessitate, uel ex necessitate agẽtis.

Huiusmodi autem plurima sunt, & maximè in ijs, quę secundùm naturam constituuntur, & consistunt: hæc enim natura alicuius gratia facit, hæc verò ex necessitate: necessitas autem duplex est, alia namque secundùm naturam, & propensionem, alia uerò violenta, quæ præter propensionem est, vt lapis ex necessitate, & sursum, & deorsum fertur, sed non propter eandem necessitatem.

Quum dixerit aliquos esse effectus, qui sunt, uel fiunt tum ex materiæ necessitate, tum propter finẽ, nunc addit, plurimos tales effectus reperiri, maximè verò in rebus naturalibus, & dicit (maximè) propter cautionem philosophicam, quia satis ei est, quòd id verum sit in rebus naturalibus, quum hic quærendũ non sit, an in alijs eueniat, necne: at certum est, id non dari in mathematicis, vbi locum quidem habet materiæ necessitas, at non causa finalis: neque in voluntarijs, de quibus mox loquetur: quoniam in ijs datur quidem causa finalis, sed non materiæ necessitas; in naturalibus uerò hoc dari manifestum est, ut Aristoteles ipse declarat, quando dicit (hæc enim natura alicuius gratia facit, hæc uerò ex necessitate) patet enim in rebus naturæ vtramque causam dari. effectus enim naturales alij fiunt propter finem, alij ex necessitate materiæ, & vtrorumque causa est ipsa natura, simile dictum legimus in quarto capite primi libri de Ortu animalium, vbi Aristotel. inquit (natura omnem rem facit, aut quia est necessaria, aut propter melius, hoc autem est propter finem) vult autem hic, ut ex hoc colligamus, quòd quum vtraque causa in rebus naturæ comperiatur, contingere quandoque potest, vt ad vnius & eiusdem effectus productionem vtraque concurrat, & ita idem effectus, & ex materiæ necessitate, & propter finem fieri dicatur, loquitur autem Aristoteles communiter tum de illis effectibus, qui dicuntur fieri, tum de

In mathematicis non est causa finalis.

A illis, qui dicuntur esse: quod videntur duo illa verba significare (constituuntur & consistunt) quòd autẽ in rebus naturalibus multa sint eiusmodi, legere possumus in libris de Partibus animalium: in animalibus enim multa sunt ex necessitate materiæ, vt pili & excrementa, quæ ad aliquem etiam vsum prouida natura direxit, sed hac de re legas ea, quæ scripsimus in libro de Medio demonstrationis, vbi ostendimus, quòd licèt contingat, ut idem effectus ab vtraque causa pendeat, ita ut videatur per vtramque satisfieri quæstioni propter quid: per hoc tamen non stat, quin unius rei vna tantum sit causa propria, & adæquata, quoniam illarum duarum altera est principalis, altera verò secundaria, quod videtur Aristoteles his uerbis significare (hæc enim natura alicuius B gratia facit, hæc uerò ex necessitate) vbi enim causa præcipua est necessitas materiæ, res est secundariò propter finem, & vbi finis est causa pręcipua, secundaria est materia, imò, nec videtur effectus dici posse ex materiæ necessitate, quãdo est præcipuè propter finem: aduertere autem debemus in his uerbis, quòd illa dictio (hæc) est numeri singularis, vt in Græca litera manifestum est, & significat naturam, ut sensus sit, hæc natura facit aliquod propter finem, hæc verò ex necessitate: nil tamen aliud hoc loquendi modo significare vult Aristoteles, quàm quòd effectus naturæ alij sunt, vel fiunt propter finem, alij propter materiæ necessitatem. Cauendum etiam maximè est in hac parte, ne cum multis in hunc errorem labamur, ut intelligamus necessitatem materiæ ex ef- C fectu deductam, quæ est necessitas a posteriori, sed intelligenda est materię necessitas, hoc est, necessitas effectus propter materiam, quæ est necessitas a priori: dicere enim manibus hominis necessariam fuisse talem materiam, si ad talem usum idoneæ esse debuerunt, est dicere materiam necessariam propter effectum, de qua necessitate hic Aristoteles non loquitur: sed dicere descensum lapidis esse necessarium propter causam materialem, est dicere effectũ necessarium, & productum ex materię subiectæ necessitate, de qua nunc sermo est: hanc Aristoteles in tota hac parte satis apertè significauit, sed nunc apertissimè, dum necessitatis distinctionem subiungit: vt enim tollat nominis ambiguitatem, inquit aduertendum esse, duplicem esse necessitatem, vnam ex inter- D na propensione, quam uocat necessitatem naturalem, qualis est necessitas descensus lapidis: non enim aliquod extrinsecus agens facit necessarium esse lapidis descensum, sed ipsamet lapidis natura: alteram verò violentam, quæ fit ab agente externo cogente contra propensionem rei naturalem, qualis est necessitas ascendendi in lapide, quando sursum proijcitur; dicitur enim ex necessitate ascendere, quia ipsa natura lapidis, quamuis renitens non potest resistere potentiæ proijcientis: lapis igitur & sursum, & deorsum fertur ex necessitate, sed non ex eadem necessitate. nam deorsum fertur ex necessitate naturali, quæ est necessitas materię, quam in præsentia consideramus: sursum autem fertur ex necessitate violenta ab externo agente illata, de qua nunc non lo- E quimur.

Lib. 2. c. 7 8.

Vniusrei una tãtũ est causa adęquata.

In ijs verò, quæ à cogitatione fiunt: alia quidem nunquam a casu fiunt, ut domus, aut statua, neq; ex necessitate, sed alicuius gratia, alia uerò etiam a fortuna, ut sanitas & salus; maximè verò in quibuscunque contingit & sic, & aliter, quando non a fortuna generatio fit.

Context. 55.

Quia dixerat in rebus naturalibus locum habere vtramque causam, finem, & materiæ necessitatem; hic obiter differentiam quandam declarat inter effectus naturæ, & eos, qui ab humana voluntate proueniunt: discrimẽ autem est in hoc constitutum, quòd

illa,

illa quæ à mente humana fiunt, non possunt fieri ex necessitate materiæ, sed solùm propter finem, & interdum etiam casu: mens enim nostra per liberum uoluntatis arbitrium agit, uel efficit, quare non ex necessitate agit, uel efficit: illa uerò, quæ ab ea efficiuntur in externa materia, nunquam possunt ex illius materiæ necessitate fieri, ut patet in artibus omnibus, non enim ex lapidum necessitate fit domus: nam si hoc esset, etiam absque ædificatore fieret necessariò ex lapidibus domus: res igitur eiusmodi omnes nullam habent suæ generationis necessitatem, quia neque ex agentis, neque ex materiæ necessitate fiunt. Est autem in his discrimen hoc, quod aliqua a sola uoluntate propter finem aliquem operante fiunt, nunquam a casu, neque ex materiæ necessitate, vt domus, & statua, quare hæc & alia eiusmodi finalem tantum causam habent, non negamus tamē ea habere causam effectricem, siquidem ea a nobis efficiclatum est, sed de hac nunc non est sermo, quum Aristoteles hic uelit solam materiæ necessitatem ab his omnibus excludere: adde quòd hæc causa effectrix adæquata non est, nec satisfacit quæstioni propter quid, quum eam absque constitutione finis non consequatur effectus, in tota autem hac parte non consideratur alia causa, quam adæquata, quam posita effectus necessariò consequatur. Quædam uerò alia, quanquam ex materiæ necessitate nunquam fiunt, tamen non a sola uoluntate nostra, sed etiam à casu fieri possunt, vt sanitas & salus (sanitatis autē & salutis hoc est discrimen, quòd sanitati morbi contrarius, saluti verò externa pericula opponuntur) fit enim sanitas à mente propter finem agente, nempe a Medico, fit etiam a fortuna, ut si quis ægrotus aquam bibens vt sitim pellat, ex eo potu sanatus sit; sic etiam salus fit tum a consilio, ut quando vir prudens per consultationem periculum, quod ab inimicis imminebat, euasit: tum etiam à fortuna, vt quū aliquis timens pluuiam domum reuertitur, & ita effugit impetum inimicorū, qui ipsum inuasuri erant. verbis illis (maximè autem in quibus contingit & sic, & aliter) declarat Aristoteles, ubinam in actibus humanis locum habeat fortuna, & inquit eam maximè locum habere in iis, quæ & sic, & aliter euenire possunt, hoc est, tum secundùm consilium agentis, tum præter eius consilium, uidelicet quando euenit oppositum, quod ab ipso non expectabatur; per hoc autem significat Aristot. artes illas, quæ propter incertitudinem finis vocantur coniecturales, qualis est ars medica, & ars oratoria, & mercatoria, & alia eiusmodi. incertus namque Medicus est de futura ægrotantis sanitate, uel morte: incertus est Orator, an sit persuasurus, an nō persuasurus: incertus Mercator est, an lucrum, an iacturam facturus sit: in his igitur locum habet fortuna & casus: addit autem Aristoteles verba illa (quando non à fortuna generatio fit) ut significet aliquem esse debere, qui agat, sed non vt casu tantùm aliquid eueniat, dum nemo ex electione agit, ita ut sensus sit, quando non simpliciter à fortuna fit aliquid nemine operante (hoc enim in præsentia non consideramus) sed quando fit ab aliquo per consilium agente, & id, quod ipse intendit, euenire potest tum vt ipse vult, tum etiam contrario modo, in talibus humanis actibus dico maximè locum habere fortunam. Non est hic silentio prætereundum, posteriores quosdam distinctionem hāc artium coniecturalium, & non coniecturalium nō admittere, siquidem dicunt artes omnes similiter cōiectura uti, quia materiam fluxilem, atque mutabilē habent: attamen distinctio meo quidem iudicio optima est, & eam ipse Aristoteles tum hic, tum in 14. contextu 2. Physic. libri significauit: nam artium discrimen dupliciter considerari potest; vel in materia,

Artes coniecturales.

Posteriorum opinio de artibus coniecturalibus. Confutatio.

F vel in agēte: quod ad materiam attinet, omnes æquè materiam variabilem habent, sed in agente plurimū interest: in quibusdam enim tota uis agendi in ipso agentis consilio sita est, vt patet in arte ædificatoria, & in arte fabrili, a nullo enim alio agente potest domus, uel clauis fieri, nisi ab hominis consilio: ideo hæc, ut Aristoteles ait, a fortuna nunquam fiunt, sed contrarium quoque rarò euenit. rarò enim fit ut ædificator fine suo frustretur, uel faber; euenire tamē potest ob ipsius materiæ defectum, & mutabilitatē: fortuna itaque nunquam domum facit, rarissimè autem impedit ædificatorem, ne domum faciat vt volebat: in quibusdam verò non tota agendi vis in consilio agentis posita est, sed in alijs quoque externis: ideo incertus est artifex, an finem assecuturus sit, nèc-
G ne, vt Medicus non solus efficit sanitatem, sed est auxiliator naturæ, quæ magis agit, quam Medicus; Orator non solus potest persuasionem facere, sed adest etiam ipsum audientium consilium. nam ipsi quoq; ratiocinantur, & quid agendum sit cogitant: hæ igitur artes ad illarum differentiam dicuntur coniecturales ob finis incertitudinem, quę prouenit ab impotentia agentis, non à fluxu materiæ, in qua ipsæ omnes conueniunt: fluxus enim materiæ rarò impedit adeptionem finis, proinde non tollit certitudinem, nec facit artes vocari coniecturales: hinc ego aliàs dum publicè secundum Physicorum librum interpretarer, desumpsi declarationem eorum, quæ dicūtur ab Aristotele in contex. 14. eius libri; quum enim dicat, hoc in artibus discrimen esse, quòd aliquarum
H operatio nominatur à fine, vt ædificatio ab ædibus, aliquarum autem non a fine, sed ab agente, ut operatio Medici non dicitur sanatio, sed medicatio, nemo eo in loco huius differentiæ ueram rationem adduxit: hanc autem ego in hoc consistere asserui, quòd in plurimis artibus certa fermè est consequutio finis: ideò ibi operatio sumit nomen a fine: in quibusdam autem, quæ dicuntur coniecturales, incerta, ac dubia est: quamobrem non possunt operationes a fine nominari, non potest enim operatio Medici uocari sanatio, quia dubium est, an sit sanaturus, nècne: in his igitur inquit hic Aristoteles maximè locum habere fortunam, in illis verò vel nunquam, vel rarò, nunquam, quia fortuna nunquam potest eundem finem producere, quem artifex, vt domum, vel nauim: ra-
I rò autem potest efficere oppositum, id est, impedimentum afferre ipsi consequutioni finis.

Artiū differentia simìliter tum ab agēte, tum a materia.

Nota interpretationem cōtex. 14. libri 2. Physico.

Quare finis bonus alicuius gratia fit, & uel natura, uel arte; a fortuna uerò nihil alicuius gratia fit.

Ex iis, quæ de causa finali dixerat, hoc corollariū colligit, quòd finis est ille, qui alicuius gratia fit, & à natura, vel ab arte, sed non a fortuna; quia id, quod a fortuna fit, non est illud, cuius gratia ab agente fit aliquid: quum enim & naturam, & artem, & fortunam nominasset, notare hic uoluit, quòd natura, & ars agunt propter finem, sed non fortuna, imò è contrario tunc dicitur aliquid a fortuna factum, quando præter illum finem, qui à natura, uel ab arte agente expectabatur, accidit aliquid aliud, qđ nō expectaba-
K tur. verba illa (gratia alicuius fit) sano modo intelligenda sunt, nam si intelligeremus, finem fieri alicuius gratia, procederemus in infinitum in finibus, sed sensus omnium horum verborum hic est: finis est id, cuius gratia aliquid fit, & uel a natura, uel ab arte; nihil autem, quod à fortuna fiat, est id, cuius gratia aliquid fit. dicit autem (finis bonus) vt proprietatem ipsius finis, non ut differentiam, non enim per hoc separare vult finem bonum à fine non bono, quū omnis finis sit bonum aliquid, uel apparens bonum sed exprimit hanc proprietatem finis, ut excludat id, qđ fit a fortuna, quod potest etiam esse malum, ideoque

Omnis finis est bonus.

non est finis, quoniam non est id, quod appetebatur ab agente, sed aliquid præter illud.

CAPVT X.

Context. 56.

EAdem autem causa est ijs, quæ fiunt, & factis, & futuris, quæ & ijs, quæ sunt. medium enim est causa, præterquam quòd ijs, quæ est: ijs autem quæ fiunt, quæ fit, factis verò facta, futuris autẽ futura. vt propter quid facta est eclipsis? quoniam facta est terra in medio: fit autem, quia fit. erit autem, quoniam erit in medio: & est autem, quoniam est.

Context. 57.

Quid est glacies? sumatur quòd sit aqua congelata, aqua sit C. congelatum sit A. causa verò media sit B. defectus calidi omnino; inest vtique ipsi C. ipsum B. huic autem congelatum esse, quod est A. fit autem glacies, quum B. fit, facta autem est, quum factum est: erit autem futuro. Quæ igitur sic causa est, & id, cuius est causa, simul fiunt, quando fiunt, & sunt, quando sint, & in præterito autem, & in futuro similiter.

Aliud theorema ad causas pertinens declarandũ sumit, idque est causam, quæ demonstrationis medium est, secundùm easdem uariari temporis differentias, secundùm quas variatur effectus, ita ut eiusdem effectus non alia sit causa vt præsentis, alia vt præteriti, alia ut futuri; sed eadem, & secundùm easdem temporis differentias variata: effectus enim iã facti causa facta iam fuit, futuri futura est, & præsentis præsens; quemadmodum enim effectuum, qui esse dicuntur, quia habent naturam permanentem, manifestum est causas similiter esse, ac permanere, ita dicendum est de ijs, qui naturam fluxilem habẽt, & dicuntur fieri, eorum enim causæ eos comitantur secundùm omnes temporis differentias, & similiter dicuntur fieri, uel fuisse, vel fore. Exemplis rem declarat Aristoteles, quum enim causa eclipsis sit interpositio terræ, necesse est, si heri facta est eclipsis, heri factam esse etiam terræ interpositionem, & cras futuram, si cras futura est eclipsis, & nunc fieri, si nunc fit eclipsis, semper igitur hęc causa respondenda est ad quęstionem propter quid. propter quid fuit eclipsis? quia fuit terræ interpositio, propter quid erit eclipsis? quia erit terræ interpositio. significat autem per hæc Aristoteles, quòd causa, quæ demonstrationis medium est, cum suo effectu reciprocatur: non enim omnis causa est eiusmodi, sed illa solùm, quæ est medium demonstrationis, & declarat propter quid, idque significare uoluit Aristoteles, quando dixit (medium enim est causa) medium enim demonstrationis est causa illa, de qua in pręsentia sermo est, de alijs causis, quæ non declarant propter quid, nũc non loquimur. Quod autem Auerroes hic dicit, sermonem esse de causa tantum formali, & finali, alienum prorsus est ab Aristotelis mente, qui generaliter de omni causa loquitur, quæ sit medium demonstrationis propter quid, non potest enim demonstrari propter quid, nisi posita causa ponatur effectus, & ablata auferatur. Altero deinde exemplo idem declarat Aristoteles, & sumit glaciem esse aquam congelatam, & eius causam esse defectum totius caloris; quando enim ob vim externi frigoris aqua toto calore, quem habebat, destituitur, congelatur, & fit glacies. hæc autem causa eodem tempore est, quo effectus: nam si quęratur, quare fit glacies? dicendum est, quia fit caloris defectus. quare fuit glacies? quia fuit defectus caloris. quare erit? quia erit defectus caloris. Est hoc in loco summa annotatione dignum, quòd Aristoteles antequam demonstrationem formet, sumit tanquam pręcognitam definitionem nominalem glaciei, quã demonstrare vult. inquit enim primùm (quid est glacies? accipiatur quòd sit aqua congelata) deinde demonstrationem extruit, quæ alteram partem definitionis nominalis ostendit inesse in altera, congelationem in aqua, formam in materia; est igitur ij. sius Aristotelis sententia illa, quam in operibus logicis contra communem errorem tutati sumus, quando declarauimus, quomodo definitio nominalis sit conclusio demonstrationis, & quomodo eadem sit principium demonstrationis, ita ut conclusio sit principium, quatenus debet ante demonstrationem esse præintellecta tanquam significatio nominis affectionis demonstrandæ, quam præcognoscere omnino necessarium est: illud quoque in hoc exemplo inspicere possumus, quod alias cum diligentia declarauimus, Aristotelem in maiore extremo demonstrationis tum ipsam affectionem, tũ eius genus indistinctè ponere tanquam idem: nam in ipsa demonstrationis formatione ponit genus glaciei maius extremum, nempe congelatam: facta autem demonstratione postea dicit demonstratam esse glaciem per suam causam, quæ est defectus caloris. Notanda etiam sunt postrema Aristotelis uerba, quæ a Latino interprete uitiata fuere, ita ut in ijs artificium Aristotelis apparere nequeat. Aristoteles inquit (quæ igitur sic causa est, & id, cuius est causa, simul fiunt) concludens enim dicit causam, & effectum simul esse, simul fieri, simul fuisse, simul fore, proinde reciprocari; at non de omni causa rei hoc vult esse intelligendum, sed de illa tantum modò, quæ sic causa est, hoc est, de illa, quæ est medium demonstrationis notificantis propter quid, aliæ namque sunt causæ remotæ, & cum effectu non reciprocantur.

Lib. 4. de Method. c. 15. & li. de Conuers. demon. in defin. c. 4.

Lib. de Conuers. demõ. in defin. ca. 4. 5.

Causa declarans propter quid cũ effectu reciprocatur.

Error Auerrois.

Nota de definitione, quæ est cõclusio demõstrationis.

Context. 58.

In ijs verò, quæ non simul sunt, suntne in continuo tempore? quemadmodum nobis uidetur alias aliorum causas esse, vt quod factum sit aliam factã, & quod futurum sit aliam futurã, & quod fiat si quid prius factum est.

Quoniam dixerat Aristoteles causam, quæ est medium in demonstratione potissima, simul esse tempore cum effectu, quærere aliquis poterat, quidnam dicendum sit de illis causis, quæ non simul sunt cum effectis, an hę in demonstratione locum habere possint, necne. hoc igitur declarare vult, & ante omnia quæstionem in hoc contextu de his causis proponit, postea uerò eam soluet. est autem considerandum, quomodo hanc quæstionem hic proponat: quum enim statuatur non simul esse tempore causam, & effectum, alterum duorum dicendum est; vel enim causa præcedit effectum, vel effectus causam, sed hoc posterius neque esse, neque fortasse excogitari potest: nam si effectus pręcedit causam tempore, quomodo dicitur effectus illius causæ, si existit non existente causa? quum igitur non possit effectus causam pręcedere, relinquitur ut causa præcedat effectum, & de tali causa Aristoteles quæstionem proponit, an ex ea possit effectus demonstrari, sed quia nullus dari uidetur modus, quo ex causa præcedente liceat inferre effectum, nisi hic unus, vt dicamus tempus causę immediatè cohęrere, & continuari tempori effectus, sic enim videtur necesse esse, posita causa effectum statim sequenti tempore fieri, ideo Aristoteles quæstionem talem proponit, an in causis, & effectibus, quę simul non sunt, effectus continuato tempore post causam fiat, ita ut effectus factus habuerit causam factam prius, & futurus futuram prius, & ille, qui nunc fit, causam habeat prius factam; inquit autem (quemadmodum videtur nobis) quia si id, quod apparet, spectemus, videtur omnis causa præcedere effectum: hoc enim opinantur homines, & quod de præcedentia naturę uerum est, ad pręcedentiam temporis transferunt: omnis enim causa prior est effectu natura, sed non omnis tempore: licẽt ita nobis videatur.

deatur. Hęc est Aristotelis quæstio, quæ ipsa quidem per se ad Logicum minimè pertineret, nisi sub hac lateret quæstio Logica, quam Aristoteles præcipuè respicit: ea autem est, an possit ab hac causa ad effectum demonstratio fieri: videtur enim quòd possit, & necessaria sit illatio effectus ex causa, si eorum tempora sunt immediatè continuata. Causæ autẽ, ad quas hęc Aristot. quęstio pertinet, sunt materia, & efficiens, vt omnes ferè interpretes dicunt: materia enim rei præcedit rem tempore, efficiens quoq; vt plurimum pręcedit effectum, si propriè sumatur efficiẽs, & pauca talia efficientia inueniuntur, quę simul sint tempore cum effectis, sed de ijs tantùm, quæ simul non sunt, est quæstio Aristotelis pręsens: ideo nõ est probanda Auerrois & aliorum sententia, qui tractationem hanc à præcedente distinguentes, dicunt Aristotelem ibi locutum esse de causa formali, & de finali, illę namque non pręcedunt effectum, sed simul cum illo sunt. hic autem loqui de causa effectrice, & de materia, quoniam hę pręcedunt effectum: sed potiùs generaliter facienda est harum duarum tractationum distinctio, ut dicamus Aristotelem antea locutum esse de causis, quę simul sunt cum effectis, quęcumque illæ sint; nunc autem de ijs loqui, quę non simul sunt cum effectis: sunt enim in eodem causę genere plures causæ, quarum vna simul est cum effectu, reliquę non simul sunt, quare non per genera causarum facienda est harum tractationum distinctio, sed ut nos diximus: quòd si quis petat, quænam sint illæ causæ, quę simul tempore sunt cum effectis? & quænam sunt illæ, quę non simul sunt? dicendum est, solam causam formalem simul esse cum effectu, accipiendo formalem eo modo, quo supra diximus accipiendam esse, videlicet pro qualibet causa adæquata, quę declaret propter quid, & constituat definitionem ipsius effectus. hęc autem complectitur & causam finalem, & illam materialem, quę dicitur efficiens per emanationem, & aliquam etiam effectricem externam, quanquam paucę (vt diximus) tales effectrices reperiuntur.

Error Auerrois, & aliorũ.

Quæ causæ sint simul cum effectis, & quæ non sint.

Lib. 2. c. 7.

Est sanè à posterius facto syllogismus, principium autem & horum ea, quæ facta sunt. quare & in ijs, quę fiunt, similiter: a priore autem nõ est: vt propterea quòd hoc factum est, hoc posterius factum est: & in futuro similiter: neq; enim indefiniti temporis erit, neque definiti, adeò ut quoniam hoc verum sit dicere factum esse, hoc uerum sit dicere factum esse posterius, in intermedio enim falsum erit hoc dicere, quum iam alterum factum sit.

Quum duas quęstiones fecerit Aristoteles, vnam expressam, quę fuit de continuitate temporis causę, & effectus, alteram implicitam, & magis pręcipuã, quomodo locum habeant in demonstratione tales causæ, ad hanc in pręsentia respondet; ad illam verò mox in 62. contextu respondebit: nunc dicit syllogismum in his fieri non posse à priore ad posterius, a causa ad effectum, quia ex tali causa non infertur effectus, sed fieri à posteriore ad prius, ab effectu ad causam, quia si effectus est, necesse est priùs fuisse causam, itaq; in demonstratione propter quid tales causę locum non habent, sed solùm in demonstratione quòd; quum autem dicit (principium autem & horum ea, quę facta sunt) significat quòd licèt ex effectu ostẽdatur causa, tamen ipsa causa est eius principium essẽdi: quasi dicat, alius est ordo essendi, alius est ordo cognoscendi, ideò intellige (horum) idest, effectuum posterius factorum (ipsa facta) id est, causæ prius factę, & quia hoc dixerat de effectibus factis, subiungit idem esse dicendum de ijs, quæ fiunt: nam dum constituimus causam pręcedere effectum, necesse est, si effectus nunc fit, causam prius factam esse, a priore autem (inquit Aristoteles) hoc est, à causa priùs facta, nõ licet inferre effectum, ita ut ex eo quòd hęc causa priùs facta est, ostendamus factum posterius esse hunc effectum, quod idem inquit dicẽdum esse de futuris; postea rationem ad hoc probandũ adducit, quę talis est, supponit necessarium esse, vt inter tempus causę, & tempus effectus medium tẽpus intercipiatur (hoc enim postea demonstrabit) in eo igitur tempore medio (inquit) uerum est dicere factam fuisse causam, sed falsum est dicere factũ esse effectũ; ex causa igitur non licet inferre effectum, ex hoc autem colligit Arist. quòd si tunc non licet, ergo nunquam licet: quia causa non est talis, ut cogat effectũ esse, quoniam si cogeret, non posset unquam ipsa esse, quin effectus quoque esset: ergo nullum est tẽpus posterius tempore causæ siue definitum, siue indefinitum, quo dicere possimus effectum illum esse, propterea quod causa illa prius facta fuit. illa enim non est causa, propter quam est ille effectus posterius factus. dicit autẽ Aristoteles tempus siue indefinitũ, siue definitum ad probationis abundantiam, quocunq; enim modo dicamus tempus effectus esse posterius tempore causæ, nullo modo dicere possumus, quòd ille effectus sit, uel factus sit, propterea quòd causa illa prius facta est. præfinitum autem tempus est, si dicamus duabus horis post tempus causæ factum esse effectum. indefinitum autem, si absque ulla temporis pręscriptione absolutè dicamus post causam factam factum esse effectum: nam licet etiam effectus iam factus sit, non est tamen necessaria consequẽtia a causa ad effectũ, quia est quidem tunc effectus, at non propter illam causam: nam si propter illam esset, nullũ daretur tẽpus, quo illa existente ipse nõ esset: atqui datur tẽpus medium, quo illa est facta, effectus uero nondum est, ergo ex ea effectum inferre nunquam possumus.

F

G

H

Eadem autem est ratio, & in futuro: neque quoniam hoc factum est, hoc erit, medium enim congenitum esse oportet, factorum factum, futurorum futurũ, eorum quę fiunt, quod fiat, existentium existẽs, pręteritum autem, & futurũ non possunt esse cõgenita. Pręterea neq; indefinitũ esse põt tẽpus intermediũ, neq; determinatũ. falsũ .n. erit dicere ĩ intermedio. Contex. 60. Contex. 61.

Quod probauit de effectu iam facto, id nunc probat de effectu futuro, quòd non liceat ipsum inferre ex causa, quæ tempore præcesserit, & quum utrũq; considerare potuisset ut futurum, maluit tamen accipere effectum futurum, & causam præteritam, ut temporis intermedij acceptio euidentior esset. utitur autem duabus rationibus, quarum posterior eadẽ illa est, quia in precedente contextu usus est de tempore pręterito: prior uerum parum ab illa discrepans, quia ex eodem fundamento deducta, propterea inquit Aristoteles de futuro eandem esse rationẽ, ac de pręterito: prior autem ratio in secunda figura talis est: medium demõstrationis, & maius extremũ debent esse congenita: at hęc causa, & hic effectus non possunt esse congenita; ergo hęc causa non potest esse medium, per quod hic effectus demonstretur. maiorem non probat Aristoteles, sed solum declarat, dicens congenita esse illa, quæ simul tempore sunt; uel simul fiunt, uel simul fuerunt, uel simul erunt. clara autem est hæc maior, quia effectus de causa prædicatur in propositione maiore demonstrationis propter quid: dicitur enim ubi est hęc causa, ibi est hic effectus. quare falsa esset in demonstratione propositio maior, si causa, & effectus non essent cõgenita, quia esset causa non existente effectu, ut si poneremus hominem esse rationalem, postea uerò fieri risibilem, falsa esset hæc maior: omne rationale est risibile; quia in tempore illo priore homo esset rationalis, tamen nondum esset risibilis. aduertas autẽ, Arist. de tẽpore præsenti duo dicere: dicit .n. (eorum

I

K

quæ

quæ fiunt)propter illas res, quæ naturam fluxilẽ habent:deinde dicit(existentium)propter illas,quæ habent natura m permanentem;probat etiam minorem Aristoteles ratione satis manifesta: præteritum, & futurum non possunt dici congenita: at effectus ponitur esse futurus,causa uero præterita: igitur cõgenita esse non possunt. quod si obijcias, posse ambo accipi ut futura,nihil refert,eadem enim ratio uiget,quia dum sumis causam futuram prius,effectum uero futurum posterius, potest accipi intermedium tempus,in quo causa est præterita,effectus autem futurus. quare semper ostendetur ea non posse esse congenita. patet autem rationem hanc Aristotelis eo fundamento inniti,quod in contextu præcedente considerauimus,quod non potest ex causa demõstrari effectus, nisi causa talis sit, quæ cogat effectũ esse: igitur congenita ea esse oportet,ut quandocunque causa esse ponatur, effectus quoque eodem tempore sit; nisi enim eodem tempore sint, causa non cogit effectum esse,nec ex eo quòd sit causa,demonstrari potest quòd sit effectus. Alteram adducit rationem Aristoteles, qua eadem in contextu præcedente usus est, siue tempus intermedium sit præfinitum, siue non præfinitum, in illo non potest inferri effectum esse ex eo,quòd causa iam facta sit: igitur hæc causa non potest esse medium,per quod hic effectus demonstretur. assumptum patet, quia in illo intermedio tempore falsum est dicere effectum esse, quantumcunque illud tempus esse statuatur, siue certum ac præfinitum, siue indistinctè acceptum,patet etiam consequentia ex eo fundamento,quod præ diximus,quando enim causa iam est facta, effectus uero nondum est, non potest ex illa causa inferri effectus,quia talis est causa,quæ non cogit effectum esse:medium autem demonstrationis,ex quo sit demõstrandus effectus aliquis, debet esse talis causa, qua posita necessarium sit effectum esse, ut facto Helenæ raptu,& nondum facto Troiano bello, non poterat inferri tempore aliquo statuto, ut post annum vel post duos annos futurum Troianum bellum,neque etiam absque temporis præfinitione inferri poterat futurum postea esse illud bellum:quia si causa, dum existit,non cogit effectum esse,nec ullo aliotẽ pore coget: ex ea igitur nunquam potest effectus demonstrari. Dubitare hic aliquis posset propter exem-

Dubium plum,quo Aristoteles supra in contextu 50. vsus est ad declarandam causam efficientem;dixit enim causam,cur à Medis illatum sit bellum Atheniensibus, fuisse alterum bellum prius,quod aduersus Sardes ipsi Athenienses gesseruot; loquebatur autem ibi Aristoteles de causa, ex qua demonstretur effectus demonstratione propter quid: attamen causa illa tempore effectum præcesserat. Sed huius dubij solutio

Solutio. facilis est; iam enim ibi diximus exemplum illud esse rei particularis,quæ sub demonstrationem non cadit,& ab Aristotele adductum esse ad declarandam solummodo causam efficientem:exempla autem nõ sunt exquisite accipienda, sed sat est si per illa id, qd propositum est,declaretur; in illo igitur exemplo nil aliud considerandum est nisi vt genus causæ efficiẽtis intelligatur, quamuis ob multas rationes exemplum illud non sit demonstratio, sed tunc solum ex causa efficiente fit demonstratio propter quid, quãdo causa simul est tempore cum effectu,ut Aristoteles postea docuit.

Context. 62. Considerandum autem est, quonam sit continuatus, vt post ipsum factum esse ipsum fieri sit in rebus: an manifestum est non esse contiguum facto id, quod fit? neque enim factum facto: termini enim sunt, & indiuidui: quemadmodum enim neque puncta sunt inuicem contigua, ita neque facta: ambo namque indiuidua sunt, neq; utique id, quod

A fit,illi quod factum est, propter idem: id enim quod fit,diuiduum est,factum autem indiuiduum, vt igitur linea ad punctum se hêt,sic id,qd fit,ad factum:insunt enim infinita facta in eo,quod fit.manifestius autem in vniuersalibus de motu dicendum est de his.

Hic Aristoteles soluit quæstionem in contextu 58.propositam de continuitate generationis causæ cum generatione effectus: quanquam enim quæstio hæc ad libros naturales pertinebat, ut ipse hic asserit,eam tamen soluere operæpretium fuit, ne in animis nostris magna dubitatio relinqueretur: nam in præcedentibus ostendere volens, quod ubi causa præcedit effectum, non licet a causa ad effectum argumentari:hoc fundamento vsus est, quòd necesse est tempus medium intercipi inter causam, & effectũ:

B quoniam igitur de hoc dubitare poteramus, & credere tempus effectus immediatè continuari tempori causæ: proinde etiam demonstrationem fieri posse à causa ad effectum:hoc fundamentum uoluit hic pro occasione stabilire, & ostendere non dari modo vllo hanc continuationem,sed necessariò tẽpus medium interponi,ut pars hæc intelligatur,declaranda sunt quædam, quæ distinctius legi possunt in quinto & sexto Physicorum; ibi enim dicitur hoc esse discrimen inter mutari,& mutatum esse, quòd mutari est quoddam continuum,& in tempore est: at mutatũ esse est indiuiduum, & in momento temporis, non in tempore:quare ita se habet mutatum esse ad mutari,vt punctum ad lineam: nam mutatum esse est terminus ipsius mutati, sicuti punctum est termi- Mutari, & mutatum esse in quo differant

C nus lineæ: & quemadmodum in linea insunt potestate puncta infinita (quia ubicunq; linea secetur, ibi punctum oritur) ita in ipso fieri, siue mutari insunt potestate infinita mutata seu facta. in quacunque enim parte generatio intercidatur,ibi oritur unũ mutatum,seu factum, tanquam terminus generationis præcedentis; Aristot.igitur ostendere volens tempus generationis causæ iam factæ non posse continuari tempori generationis effectus, qui postea fiat, hoc declarat a simili; sicut enim punctum puncto nõ cõtinuatur: quia indiuidui cum indiuiduo nulla potest esse continuatio,ita neque factum facto, quum similiter sint indiuidua,vt prædiximus.ratio autem, cur indiuiduum indiuiduo non continuetur,est,quia cõ tinuata inter se dicuntur illa, quorum ultima sunt v- Cur indiuiduum indiuiduo non continuetur.

D num,ut partes lineæ vnius: quoniam vnum est punctum potestate acceptum, in quo comunguntur: quamobrem id,quod alteri continuatur, habet ultimum & finem,est igitur continuum:indiuiduum verò, quum non habeat ultimum,non potest alteri cõ tinuari. Ex eo autem quòd punctum non continuatur puncto, ostenditur quòd neq; punctum lineæ, siquidem hoc esse non posset nisi per punctum terminum lineæ: Aristoteles itaque ex eo quòd punctum puncto non continuatur,ostendit per similitudinẽ, quod neque factum facto. deinde ex hoc quòd factũ facto non continuatur,ostendit quòd neque factum illi, quod fit:nam id, quod fit,diuiduum est; & continuum,& eius ultimum, seu terminus est ipsum factum esse; similiter enim neque lineæ continuatur

E punctum. Itaque si facta iam sit causa,eius generatio desijt in ultimo ipsius,quod uocatur factum esse, & indiuiduũ est.non potest igitur cõtinuari generationi effectus sequenti, intercidit ergo tempus medium;initium enim generationis effectus,& finis generationis causæ sunt in duobus indiuiduis temporis,inter quæ necessarium est ut medium tempus interponatur: illud autem,quod in hac re nos decipit, vt credamus generationem generationi continuari,est (ut inquit Themistius) tempus ipsum, in quo vtraque fit: quoniam enim totum tempus continuum est, credimus ipsas quoque generationes,

N n quum

quum in tempore sint, esse inter se continuatas, quod minimè uerum est: nam inter finē unius generationis, & principium alterius intercipitur ex necessitate medium tempus, quo neutrum illorum dicitur fieri. hoc autem uerissimum est de illa causa, quæ tempore effectum præcedit: ea enim non potest effectū producere, nisi priùs ipsa perfecta, absolutaque sit, ergo ultimum factum esse ipsius causæ præcedit primum initium generationis effectus. inter hæc autē medium tempus intercipi necessarium est. Hæc est tota Aristotelis sententia in hac particula; verba verò satis manifesta sunt: nam primo loco quōnem proponit, quodnam sit illud, quod continuat, & coniungit ipsum factū esse cū ipso fieri, ita ut statim post factū esse sit ipsum fieri; deinde qñ dicit (an manifestū est) quæstionem soluit negando id, quod in ea supponebatur: dum enim quæritur, à quo nam continuentur factum, & fieri, supponitur quòd sint continuata. hoc autem est falsum, vt probat Aristoteles: quare inanis est quęstio, à quonam continuentur. hoc enim quærere est nihil quærere. Pertinet autem hæc consideratio (inquit Aristoteles) ad eos libros, in quibus de motu uniuersaliter agitur, qui sunt libri Physicorum, in quibus de hac re fusiùs, ac diligentius agendum erit.

Context. 63. De eo igitur, quod est quomodo, quum generatio consequenter fiat, se habeat medium, quod est causa, in tantum acceptum sit: necesse est enim & in his primum, & medium immediata esse, vt A. factū fuit, quoniam C. factum fuit. posterius autem factum est C. prius autem A. principium autem est ipsum C. propterea quòd propinquius est ipsi nunc, quod est principium temporis. C. autem factum est, si D. factum est: facto igitur D. necesse est A. factum esse. causa autem ipsum C. nam facto D. necesse est C. factum esse, facto autem C. necesse est prius A. factum esse.

Collegit Aristoteles id, quod hactenus dixit de huiuscemodi demonstratione, & eius conditiones adhuc magis declarat; in primis uerbis notandum est illud aduerbium (consequenter) quod Græci dicunt ἐφεξῆς: nam (vt Aristoteles docet in quinto lib. Physic.) consequenter posita dicuntur illa, inter quæ nihil est medium eiusdem generis, ut duo milites in acie: quia licet se non tangant mutuo, & aer sit medius inter ipsos, nullus tamen alius miles interpositus est; continua verò dicuntur illa quorum ultima sunt unum, ut duæ partes eiusdem lineæ: in vno enim cōmuni termino coniunguntur, in puncto: tangere autem se dicuntur illa, quorum vltima sunt simul, ut duo distincta corpora se tangunt, si extremæ vtriusque superficies simul sint, quamobrem neque inter contigua ullum est medium siue eiusdem generis, siue diuersorum. Ex his igitur, quę Aristoteles hactenus docuit, manifestum est, quòd quando causa præcedit effectum, generatio ipsius effectus neque continua esse potest, neque contigua generationi causę, quia medium tempus inter cipi necesse est; sed est solum deinceps, siue consequenter posita; quoniam inter eas nulla est generatio media, qua generetur alius aliquis effectus eiusdem causæ, qui præcedat effectum illum, de quo sermo est. Id autem, quod Aristoteles dicit (quomodo se habeat medium, quod est causa) sano modo accipiendum est, ut mox ipse declarabit, quum enim dixerit, non posse in his fieri syllogismum à causa ad effectum, sed ab effectu ad causam, medium certè nō est causa, sed est effectus: ideo intelligas medium esse causam illationis tātum, sed non rei. declarat autem hoc Aristoteles, quando dicit, (necesse est enim & in his) & declaratio in duobus consistit: vnum est, quòd prædicatio maioris extremi de medio est immediata, vt per se manifestum

Quid sit esse consequēter.

F est: quia si sint consequenter posita, nullum inter ipsa medium est, quod sit eiusdem generis, sed ille effectus ab illa causa immediatè productus est, non per alium effectum medium; est autem perpendenda cōiunctiua particula, quando inquit (& in his) significat enim quòd quemadmodum demonstratio propter quid fit ex immediatis, ita etiam hæc, de qua nūc loquitur; de sola autem propositione maiore dicit quòd est immediata, dum ait (medium, & primum) quoniam etiam in demonstratione propter quid necesse est ut maior sit immediata, de minore non est necessarium, vt nos alibi ostendimus, alterum uerò est, quòd medium est tum effectus, tum causa maioris extremi; est enim effectus quatenus maius extremum eius causa esse ponitur; contra verò est causa G illationis, & prædicationis maioris extremi de minore, quod Aristoteles declarat exemplo, sumit A. vt causam ipsius C. & C. ut causam ipsius D. ita vt A. sit priùs factum, quàm C. & C. priùs quàm D. & faciens A. maius extremum, & D. minus extremū, & C. medium, talem format syllogismum, si C. factum est, necesse est factum priùs fuisse A. si uero D. factum est, necesse est prius factum fuisse C. ergo si D. factum est, necesse est factum prius fuisse A. quæ est conclusio, & huius causam inquit esse C. mediū, non quidem causam essendi, non enim est C. causa ipsius A. quum potius econtrariò A. sit causa ipsius C. sed est causa cognoscendi, & causa vt prædicetur A. de D. proinde est causa inferendi, quoniam A. producit D. per medium C. quare vt facto D. neces H se sit factum priùs fuisse A. ipsum C. est causa, quod est causam esse conclusionis tantùm, sed non rei; ideo vocat etiam Aristoteles C. principium respectu ipsius A. nempe cognitionis principium, non rei, & rationem adducit; quoniam C. est propinquius præsenti, quod uocatur nunc: A. verò, est remotius, ipsum enim nunc temporis principium est: quia est principium futuri, & finis præteriti; imo etiam præteriti est principium retrocedendo a posteriori ad prius, ideo est nobis notius, quàm præteritum: quia temporis nil nobis euidentius est, quàm præsens. quare inter præterita notius nobis est id, quod postremus factum est; quoniam igitur C. est propinquius præsenti, quàm A. maius extremum; iure dicitur principium cognitionis ipsius A. quod est priùs factum. ipsius I autem C. cum D. non est facienda comparatio: quia D. non est id, quod ostenditur, quum sit minus extremum, sed supponitur, A. verò probatur; ideo solum ipsius C. cum A. facienda est comparatio, quū alterum ex altero ostendatur.

Primo li. de med. demon. c. 17. 18.

Sic autem accipienti medium stabiturne alicubi ad immediatum, an semper intercidet propter infinitum? non est enim contiguum factum facto, quemadmodum dictum est, sed incipere tamen necesse est à medio, & à primo nunc.

Quæstionem ex ijs, quæ proximè dicta sunt, exorientem proponit, ac soluit, quæ est, an ita sumendo medium effectum posteriùs factum ad demonstrandam causam prius factam, detur status ad propositionem immediatam, vt modo dicebatur, an semper a K liud præterea medium intercidat; hoc est alius effectus medius inter causam, & effectum, & ita nunquam detur propositio immediata; verbis autem illis (propter infinitum, non est enim contiguum factum facto) exprimit Arist. rationem huius dubitationis; quoniam. n. dictum est, factū indiuiduum, esse sicuti punctum; proinde non esse contiguum factū facto, sicuti neque punctum puncto: at inter duo indiuidua datur semper continuum medium, in quo insunt infinita eius generis indiuidua, ut inter quælibet duo puncta datur linea media, in qua insunt puncta infinita; quemadmodum igitur inter duo

puncta

puncta necesse est esse infinita alia puncta, ita inter duo facta videtur necessarium esse, ut sint infinita alia facta, quare causa prius facta de effectu posterius facto nunquam immediatè prædicabitur, quia interposita erunt infinita facta, uidetur itaque in his non dari propositionem immediatam. soluit hanc quæstionem Aristoteles dicens (sed incipere tamen necesse a medio, & a primo nunc) breuiter tamen & obscurè, & solutio in hoc consistit; quòd licet non sit continuum, vel contiguum factum facto, esse tamē potest consequenter positum, quod neque de ipsis nunc, neque de punctis dicere possumus: nam inter quælibet duo puncta sunt alia infinita puncta, & inter duo nunc alia infinita nunc, hæc igitur non modò continua, seu contigua inter se esse non possunt, sed neque consequenter posita, quum semper habeant alia media eiusdem generis; non sic autem ipsa facta: quamuis enim non sint continua, neque contigua inter se; sunt tamen consequenter posita, ut antea dictum est, datur itaque in his prædicatio immediata causæ prius factæ de effectu posteriùs facto, inter quæ non sit aliud medium factum, quod sit effectum ab illa causa; datur igitur post factam causam primum nunc, in quo incipit esse effectus posterior: quia licet post vnum nunc nō detur primum nunc: quia ipsa nunc non possunt esse consequenter posita; tamen post vnum nunc datur primum nunc, in quo incipiat esse effectus illius causæ (nam dantur quidem alia nunc media, in illis tamen causa illa nullum effectum producere incipit; inquit igitur Aristoteles dari in talibus syllogismum ex propositione maiore immediata: quoniam incipiendum est a medio termino, qui est primus effectus; inde à primo nunc, id est, ab illo nunc, quod est immediatè, & consequenter positum respectu illius nunc, in quo causa facta esse dicitur, accipitur enim hic primum pro immediato.

Context. 64. Similiter autem & in futuro: si namque verum est dicere, quòd D. erit, necesse est prius uerum dicere, quòd A. erit; huius autem causa est ipsum C. si enim D. erit: priùs C. erit: si verò C. erit, priùs A. erit. similiter autem infinita in his quoque est sectio: nā futura non sunt inter se contigua: principium autem etiam in his immediatum accipiendum est.

Quod in præteritis declarauit, id nunc declarat in futuris, vtitur que eodem exemplo, & eadem consideratione: sumit enim A. ut causam futuram, priusquam C. effectum; & C. futurum priusquam D. aliū effectum, & in primis proponit conclusionem demonstrandam, si erit D. necesse est prius fore A. huius autem causa, non quidem essendi, sed inferendi, & cognoscendi est ipsum C. syllogismus enim ita formabitur, si erit C. erit A. prius; si uerò erit D. erit prius C. ergo si erit D. erit A. priùs. Hic aduerte, non sumi ampliùs cognitionis nostræ principium ipsum nunc, ut in præteritis sumebatur: quia est quidem in factis notius id, quod postremo est factum, ut dixit Aristoteles; sed in futuris ea ratio non uiget: quum enim ipsorum nullum adhuc factum sit, ad nostram cognitionem nihil confert propinquitas, uel remotio ab ipso nunc præsente: idcirco in his si causa fuerit notior, quàm effectus posterior, nulla fieri poterit demonstratio: non enim a priori, ut iam Aristoteles docuit, neque a posteriori, quia ab ignoto non est progrediendum: si uerò effectus notior fuerit, fit demōstratio a posteriori, quam hic Arist. format, ideo in exemplo proposito necesse est notum supponi D. futurum, hoc enim constituto colligitur necessario futurum A. priùs per C. medium. Quando autem dicit (similiter autem infinita) notat in futuris eandem difficultatem, quam in præteritis considerauerat, & eam statim soluit; quemadmodum enim duo facta

A indiuidua sunt, quæ inter se continuari nequeunt; proinde inter ipsa videtur esse medium continuum, & in eo alia facta infinita: sic etiam inter duo futura: nam hæc quoque sunt indiuidua, sicut duo facta, quare non dabitur vnquam prædicatio immediata vnius futuri, de alio futuro: soluit autem Aristoteles, quando dicitur (principium autem etiam in his immediatum accipiendum est) quasi dicat, per hoc autem non stat, quin in futuris quoque accipi possit principium immediatum, quia ipsa futura, etsi continua inter se non sunt, neque contigua; sunt tamen consequenter posita, vt vnum post aliud immediatè sequatur, quemadmodum de præteritis dictum est. Notandum est in tota hac parte nullum considerari discrimen inter continuum & cōtiguum, sed hæc

B confundi: quia de vtrisque in præsentia eadem est ratio, ad propositum pertinet totum, differentiæ consideratio.

Sic autem sese res habet in operibus, si facta est domus, necesse est incisos fuisse lapides: & factum fuisse hoc propter quid? quia necesse est facta esse fundamenta, si & domum factam esse: si verò fundamenta, lapides prius factos esse necesse est. Rursus si domus erit, similiter prius erunt lapides. monstratur autem & per medium similiter; erunt enim fundamenta prius. Context. 65.

Quod Aristoteles exemplo a literis accepto declarauit, id nunc declarat exemplo sumpto ab operibus, hoc est a rebus ipsis, quæ fiunt, tanquam manifestiore, sed quid nomine operum intelligat, non

C satis liquet. Auerroes enim dicit opera hic significare res arte factas, quæ propriè dicuntur opera, quum opera nostra sint; alij uero dicunt, opera hic communiter uocari tam artefacta, quàm naturalia, quamuis enim exemplum, quod affert Aristoteles, sit in artefactis, tamen etiam naturalia possunt dici opera naturæ, & in ijs hoc idem inspicere possumus, quod Arist. dicit de artefactis: sed utram accipiamus expositionem, parum refert: secundæ tamen sententiæ suffragantur verba Arist. in contex. sequente, ubi nomine operum etiam naturalia complectitur. proponit autem Arist. exemplum tale: loco ipsius A. causæ, & maioris extremi sumit lapides; loco autē C. medij, & effectus sumit fundamenta, & loco D. alterius effectus posterioris, & minoris extremi sumit domum, Exposi tio Auerrois. Exposi tio aliorū

D quæ omnia primum sumit ut facta, deinde etiam ut futura, vt eodem exemplo hanc demonstrationē declararet & in præteritis, & in futuris: proponit igitur in primis conclusionem hanc, si facta est domus, necesse est lapides priùs incisos fuisse: deinde quærit medium ad eam demonstrandam, quando dicit (& factum fuisse hoc propter quid?) propter quodnā medium est uera ista conclusio? propter fundamenta: quia si domus facta est, necesse est prius facta esse fundamenta, quæ est propositio minor; & fundamenta si facta sunt, necesse est incisos prius fuisse lapides; cauendum autem est, ne nos locutio Aristotelis decipiat, & putemus hanc esse demonstrationem propter quid: nam propter quid hoc in loco non signat, nisi cām inferendi, & causam inhærentiæ maioris extremi in minore, at nō cām maioris separatim accepti,

E quū potiùs econtrario manifestum sit in hoc exemplo maius extremū esse cām medij, quum iam Arist. asseruerit, hanc demonstrationem esse a posteriori. Qñ autem loquit (rursus si domus erit) accommodat idem exemplum futuris: si erunt fundamenta, erunt priùs incisi lapides: si verò domus erit, erunt prius fundamenta, ergo si erit domus, erunt prius incisi lapides; quod autem dicit (erunt enim fundamēta prius) nil aliud significat, quàm conclusionem esse mediatam, & demonstrabilem per fundamenta media, quę dicuntur priora ratione cognitionis nostræ,

& ratione illationis, non tamen reipsa priora maiore extremo: imo posteriora, licet minore extremo priora: nam maius extremum est causa materialis termini medij, nempe lapides fundamentorum. Hic sciendum est, duos esse modos demonstrationis q, quæ est ab effectu ad causam, quos utrosque tetigit Arist. in contextu 96. 97. 98. primi libri: unus est, quando causa, & effectus simul tempore sunt, & reciprocantur, & effectus est notior, quam demõstrationem sequitur semper demonstratio propter qd, qui dicitur regressus; alter modus est, quando non simul sunt, sed causa præcedit effectum, de quo hic Arist. sermonem fecit: nam si effectus sit notior, quã causa, demonstratur causa ex effectu, sed non fit postea regressus a causa ad effectum, ut tum hic, tum in 98. primi libri docuit Aristot. G videtur etiam huiusmodi esse demonstratio corporis de homine per medium animal, de qua locuti sumus in lib. de Medio demonstrationis.

Duo modi demõstrationis ab effectu.

Lib. 1. c. 19.

CAPVT XI.

Contẽxt. 66.

QVoniam autem uidemus in ijs, quæ fiunt, dari circularem quandam generationem, contingit hoc esse. si sequantur se mutuò mediũ, & extrema: in his nanque est reciprocatio. monstratum autem est hoc in primis, quòd conclusiones reciprocantur, quod autem est circulo, est hoc. In operibus autem sic inspicitur, madefacta terra necesse est uaporem fieri; hoc autem facto, nubem, hac autem facta, aquam: hac uero facta, necesse est H terram madefieri. hoc autem erat id, quod a principio: quare circumiuit in orbem. vno enim ipsorũ quolibet existente aliud est, & illo aliud, & hoc existente ipsum primum.

Nihil omittere uolens Aristoteles, quod pertineret ad causarum acceptionem in demonstratione, hic considerat quasdam causas, & effectus, in quorum generatione uidetur natura circulo quodã uti, quare ipse quoque in his circularem demonstrationem admittit, hactenus enim (ut multi notant) causas, & effectus considerauit, ptoot secundum rectitudinem dispositi sunt. restabant igitur considerandi illi, qui secundum circuitum, quorum tale exemplũ hic ponit; Ex terra madefacta fit uapor, ex uapore nubes, ex nube pluuia, ex pluuia madefactio terræ I iterum, deinde ex hac iterum uapor, & ita deinceps; hoc idem euenit in mutua elementorum generatione; imò si rem hanc bene perpendamus, totius generationis ordo in hoc mundo inferiore circularis est, cuius circuli causa est tum motus cæli, qui circularis est, tum primæ materiæ æternitas; ex hac enim re generatur illa alia, & ex illa alia: quoniam igitur finitæ sunt rerum naturalium species, necesse est aliquando generationem peruenire ad illam eandem, a qua primum incœpisse ponitur; hunc tamen circuitum non in omnibus homines animaduertunt, sed in quibusdam, in quibus breuis est, & facile notari potest, quale est exemplum ab Arist. hic adductum, ob id inquit (uidemus) quia non in omnibus hunc circuitum deprehẽdimus, sed in quibusdam, in quibus breuis, & perspicuus est. k In his igitur circularem ostẽsionem fieri posse asserit, si id obseruetur, quod de circulari demonstratione in primis sermonibus dictũ est: primos sermones intelligens tum illa, quæ dicta sũt in cap. 3. primi libri, tum maximè illa, quæ fusiùs docuit in secundo Priorum: ibi enim dixit oportere terminos omnes inter se reciprocari, si circularis ostensio fieri debeat: necessarium enim est, alteram propositionem simpliciter conuertere, & alterã mutare in conclusionẽ, & conclusionem in propositionem, quod quidem absque terminorum reciprocatione

F fieri nequit, hoc igitur modo fit circularis ostẽsio in operibus naturæ, quæ circulo quodam generari inspiciuntur, vt si ex vapore pluuiam demõstraremus & uicissim ex pluuia uaporem. Cauendum autem est hoc in loco, ne in multorum errorem labamur: nam aliqui putant Aristot. ita hunc circulum intelligere, ut utraque demonstratio sit a causa ad effectũ; aliqui etiam dicunt, alteram esse à causa ad effectũ, alteram ab effectu ad causam: nam idem respectu eiusdem non potest sumi ut causa, & effectus simul, ideo si uapor sumatur vt causa pluuiæ, necesse est à pluuia ad vaporẽ esse processum a posteriori ad prius, a uapore autem ad pluuiam esse a priori ad posterius, sed meo quidem iudicio utrique decipiũtur: qm̃ Arist. intelligit utrumque processum esse a posteriori ad prius: G hic enim ordo, vt patet, est ordo causarũ materialium, quarum singula præcedit effectum tẽpore. in his autem iam Aristotel. uniuersale præceptum tradidit, quòd à causa præcedente ad effectum sequentem non potest fieri demonstratio, sed solùm ab effectu sequente ad causam præcedentem; ideo quoniam uapor est causa materialis pluuiæ sequẽtis, & est etiam effectus pluuiæ præcedentis tanquam causæ materialis, inquit Arist. à quolibet istorum demonstrationem fieri ad causam præcedentem, non ad effectum sequentem: ita vt quando demõstratur a pluuia uapor, hic demonstretur tanquam causa præcedens; & similiter quando demonstretur ex uapore pluuia, hæc demonstretur ut causa præcedens: propterea hic non est omnino circulus: non. n. H omnino est ab eodem ad idem: quia est quidem ad idem specie, sed non ad idem numero, non enim eadẽ numero aqua ex vapore generatur, ex qua prius genitus est uapor, sed alia, quod uidetur Arist. significasse dicendo (circularem quandam generationem) dicit enim quandam, quia non est verè circulus, sed quodammodo: ob id non est quòd aliquis dubitet, quomodo idem respectu eiusdem possit esse causa, & effectus, præsertim in eodem genere causæ: nam si vtrumq; idem numero sumaretur, id utique nulla ratione esse posset, hic enim vapor cum hac eum in sequente pluuia comparatus non est effectus, sed cã tantummodo, effectus tamen alterius pluuiæ, q̃ præcessit. sunt autem consideranda uerba Arist. quæ nisi bene intelligantur, uidentur prædictæ nostræ senten I tiæ refragari. inquit enim (madefacta terra necesse est vaporem fieri, & hoc facto nubem) quare sumit madefactionẽ terræ vt præcedẽtem: proinde vt causam respectu vaporis sequentis, quum dicat (madefacta) in tempore præterito, deinde (fieri) in tempore præsenti: & similiter sumit postea uaporem ut factũ, & ut causam respectu nubis sequẽtis: ergo significat processum à priori ad posterius, a causa ad effectum, quod quidem nos negauimus: sed hæc non est mens Aristot. qui per hæc non uult demonstrationis progressum significare, sed ordinem tantùm, quo reipsa dispositæ sunt istæ causæ: non sunt enim causę nisi respectu sequentiũ. materia namque præcedit id, cuius est materia. humor terræ est materia vaporis sequentis, & hic est materia nubis sequentis, & hæc est ma- k teria sequentis pluuiæ; sic igitur harum causarum seriem exponit: at in demõstratione vult contrarium ordinem esse seruandum, ut diximus: nam de demõstratione falsum esset id quod dicit (madefacta terra necesse est vaporem fieri) siquidẽ posita terræ madefactione non necessariò ponitur vapor; non esset igitur illatio necessaria uaporis ex madefactione terræ; quoniam nõ est necessarium, posita materia, poni id cuius est materia. sed obijcies, dictum Aristo. nõ minùs est falsum de ordine rerum, quam de processu demonstrationis: quia non est necessarium, vt ex terræ madefactione fiat uapor. Ad hoc responsio sumitur

Exposi. tio aliorum.

Confutatio.

Vera expositio.

Dubium

Solutio.

Dubium

Solutio

sumitur ex verbis Auerrois hoc in loco: dicimus enim posita terræ humectatione, & simul supposita actione agentis in eam, necesse esse vaporem fieri; uapor enim non fit ex necessitate materiæ, sed ex actione externi agentis; dum igitur rem ipsam consideramus, necesse est subintelligere actionem agẽtis, & ita verum est dictum Aristotelis, sed non sic uerũ esset de progressu demonstrationis: quoniam in demonstratione, de qua nunc loquimur, nullum locũ habet consideratio agentis. quare illatio non esset necessaria. scias præterea quòd hæc, quæ ab Aristot. hic dicta sunt de circulari generatione inter effectus, & causas, vera sunt tantummodo in causis accidentaliter ordinatis, non in essentialiter ordinatis, quales sunt causæ materiales hominis prima materia, elementa, humores, membra, in quibus nullus est circulus: accidentaliter autem ordinatæ materiæ sunt, ut homo ex semine, semen ex sanguine, sanguis ex pane, panis ex tritico, triticum ex terra, terra ex alio homine corrupto, in his enim datur circulus, & reciprocatio, qualem declarauimus: nam ex uapore infertur madefactio terræ præcedens, & ex ea madefactione alius uapor, qui eã præcessit: de ordine autem causarum in singulo genere causę, quisnam essentialis dicatur, & quis accidentalis, diligentiùs dicere ad Philosophum potius, quàm ad Logicum pertinet.

Sunt autem nonnulla, quæ fiunt vniuersaliter, & semper enim & in omni aut ita se habent, aut fiunt, alia uerò non quidem semper, sed ut plurimum, ut non omnis homo mas barbam emittit, sed vt plurimùm. Talium itaque medium quoque necesse est esse vt plurimum: si enim A. de B. uniuersaliter prædicatur, & hoc de C. uniuersaliter, necesse est & A. de C. semper, & omni prædicari: hoc enim est uniuersale, & in omni, & semp: at supponebatur vt plurimùm. necesse est igitur & medium, quod est B. esse vt plurimùm.

Docet hic Aristoteles aliud quiddam ad causas pertinens, quatenus demonstrationem respiciunt, sed nullus interpretum mihi videtur hoc in loco mẽtem Aristotelis attigisse; ego igitur eam afferam interpretationem, quam veram esse puto: deinde breuiter aliorum errores notabo, remque alijs iudicandam relinquam. Accidentium, quæ sub demonstrationem cadunt, duo sunt genera: alia namque subiectis suis vniuersaliter, & perpetuo inhærent, alia uero non semper, risibilitas enim semper inest homini, at barbã in iuuentute emittere propriũ est hominis maris, quod tamen non omni homini mari inest, sed plurimis: aliqui. n. sunt homines mares, qui in iuuentute barbam non emittunt. Hoc quũ ita sit, Arist. colligit in causis quoque, ex quibus talia accidẽtia demonstranda sunt, eandẽ esse differentiam: accidentis enim quod semper sit, necesse est cãm quoq; semper esse, & accidentis, qđ fit vt plurimũ, causam quoque oportet esse ut plurimum, hoc igitur est, qđ in hac parte Aristot. docet: sed vt rem profundiùs cõsideremus, illud in primis manifestum est, Aristot. loqui de demonstratione propter quid, non amplius de ea, quæ est a posteriori, ideoque loqui de causis, quæ simul sunt cum effectis, non de illis, quæ præcedunt: nam ubi causa prӕcedit effectum, ipse iam docuit non habere locum aliam demonstrationẽ, quã a posteriori; sed mihi videtur res ipsa loqui: quum enim Arist. dicat eius, quod semper est, medium semper esse, & eius, quod est vt plurimum, medium esse ut plurimum, patet ipsum accipere talem causam, quæ simul sit cum effectu: nam de causa, quæ non simul sit, sed præcedat, non est necessarium, vt si effectus sit ut plurimum, ipsa quoque sit ut plurimum: quum enim sit aliquando causa non existente effectu, non possumus dicere causam tamdiu esse, quã-

A diu est effectus, quod tamen Aristoteles præsuppònere uidetur. Quoniam autem medium demonstrationis cõsiderari potest tum respectu maioris extremi, tum respectu minoris, non possumus dicere medium esse vt plurimum respectu maioris; hoc enim significaret, propositionem maiorem non perpetuò ueram esse, & causa existente non semper existere effectum. quare uerum non esset id, quod Aristoteles asserit, effectus ut plurimum existentis causam existere vt plurimum; relinquitur igitur, ut sumat medium respectu subiecti tantùm, sed non respectu affectionis, ita ut maior propositio sit perpetuò vera, & sit de omni, & per se; quia causa, & effectus ex necessitate se mutuo comitantur, minor autem sit vera vt plurimum; quemadmodum etiã con-
B clusio, ut sententia Aristot. sit hæc, quando effectus de subiecto prædicatur ut plurimum, necesse est etiam causam mediam de eodem subiecto prędicari ut plurimum, hoc enim ipsa quoque Aristot. locutio indicat: nam effectum esse semper, uel ut plurimum, hic nil aliud significat, quàm proprio subiecto semper inesse, vel ut plurimum inesse, ut homini inest risibilitas, & homini mari emissio barbæ. igitur etiam causam esse semper, uel ut plurimum, hic non potest aliud significare, quàm inesse semper, uel ut plurimum; non inest autem maiori extremo, quum potiùs ei subijciatur, sed minori in propositione minore, in maiore autem id quod prædicatur, non est causa, sed effectus, cuius prædicationem de causa Aristoteles non considerat, sed solùm eius prædicatio-
C nem de subiecto in conclusione: quamobrẽ nil aliud hic Philosophus docet, quàm quòd conclusione uera existente ut plurimum, minor quoque vt plurimum vera est, de maiore autem hoc non diceret, quia hæc in demonstratione propter quid perpetuã debet habere ueritatem, exemplis res clarior fiet, si rationale statuatur esse causa risibilitatis in homine, necesse est, si risibilitas perpetuo ĩ homine inest, quæ est conclusio, etiam rationalitatem perpetuò in homine inesse, quæ est propositio minor; emissio autẽ barbæ est accidens quod homini mari inest, ut plurimum; aliquis enim datur, cui non inest: huius quęcunque esse dicatur adæquata causa, necesse est illam quoque homini non semper inesse, sed ut plurimum: proinde propositionem minorem non esse
D semper veram, sed vt plurimum ueram, statuamus enim huius accidentis causam, esse generationem fumidæ euaporationis, necesse est hac posita fieri emissionem barbæ, & ita propositionis maioris perpetuam esse ueritatem: in omni enim homine iuuene in quo fiat generatio fumidæ euaporationis, necesse est barbam fieri; at minor propositio non erit semper uera, sed ut plurimum; non enim in omni homine mare iuuene generatur fumida exhalatio, sed in plurimis: ideo conclusio quoque talis sequitur, quòd enim omnis uir barbam emittat, nõ est in omnibus verum, sed in plurimis: quòd si maior quoque talis esset, & posita fumida exhalatione non semper poneretur emissio barbæ, sed ut plurimum, illa non esset adæquata causa, ut esse statuitur, neque di-
E ctum Aristotelis verum esset, quòd effectu existente ut plurimum, causa quoque sit ut plurimum; hoc enim dicens supponit causam, & effectum se mutuo comitari, & tamdiu causam esse, quamdiu est effectus, & è conuerso, Sententia Aristotelis ita declarata, ad uerba accedamus. inquit Aristoteles effectuũ, qui demonstrantur, duo esse genera: quosdam enim esse, qui fiunt uniuersaliter, deinde statim declarat, quid intelligat per uniuersaliter, & inquit, intelligo omni subiecto inesse, & semper, quibus duabus conditionibus descripsit in primo libro dictum de omni posterioristicum: dicit autem (sic se habent aut

fiunt] quoniam alia propriè dicuntur esse quæ sunt permanentia, alia potius fieri, quàm esse, quorum natura in fluxu consistit: semper enim esse dicitur in igni calor; fieri autem semper in cœlo circularis motus: alios autem effectus dicit semper quidem nõ fieri, sed fieri ut plurimum, qualis est emissio barbæ in homine mare. Quoniam igitur duo hæc dantur accidentium genera, de priore Arist. nil amplius dicit: quia nemini dubium esse potest, quòd effectuũ, qui semper, & incessanter sunt, uel fiunt, causam quoq; semper esse necesse est; de altero autem genere probat, quòd causa quoque sit ut plurimum, quando dicit [talium itaque medium quoque necesse esse, ut plurimum] & utitur ductione ad incommodum: proponit enim conclusionem C. est A. quæ non sit vniuersaliter vera, sed ut plurimum, & inquit, si B. medium non esset ut plurimum, sed semper, oporteret etiam A. de B. tum B. de C. vniuersaliter prædicari, hòc est de omni, & semper, vnde fieret ut etiam A. de C. vniuersaliter prædicaretur: quoniam ex propositionibus necessarijs non potest alia inferri cõclusio, quà n necessariã, id tamen est falsum, & aduersatur supposito: nam supponebatur cõclusio C. est A. uera non semper, sed ut plurimum: patet igitur quòd conclusione uera existẽte ut plurimum, oportet medium quoque esse ut plurimum. non potest autem medium hic significare nisi causam, tum quia in hoc libro simpliciter prolata hęc dictio significat propriã causam rei: tum quia iam Aristoteles tale conclusionis exemplum proposuerat, in qua effectus de subiecto prædicaretur, emissio barbæ de homine mare, medium igitur ad eam demonstrandam non potest esse nisi eius accidentis causa, quamobrem clarum est, Aristotelem loqui de ea demonstratione, quæ est à priori, & notificat propter quid. Hanc Aristotelis probationem, atque eius uim si perpendamus, per eam utiq; non ostenditur nisi id, quod nos diximus, etenim si diceremus Aristotelem hac ratione probare utramque propositionem esse non necessariam, propterea quòd conclusio sit non necessaria, ratio esset inefficax: quemadmodum enim ex falsitate cõclusionis non potest inferri quòd ambæ simul propositiones falsæ sint: ita neque ex eo quòd conclusio sit non necessaria, licet inferre quòd utraque simul propositio sit non necessaria, sed potest altera esse necessaria, conclusione existente non necessaria. neque ẽt dicere possumus, quòd ostendatur alteram duarum indistinctè sumptam necessariam esse, quia si maior sit non necessaria, & minor necessaria, causa semper in subiecto erit: igitur falsum erit dictum Arist. quòd effectu existente ut plurimum, etiam causa sit ut plurimum, effectus enim erit ut plurimum; talis namque supponitur: causa uerò semper erit. relinquitur itaque, ut probatio Aristotelis locum non habeat nisi in propositione minore, propterea errasse puto interpretes omnes, qui satis inconsideratè, & sicco pede locum hunc percurrentes, dixerunt Aristotelé nomine medij significare utramque propositioné, & ostendere utramque ueram esse ut plurimũ, quando conclusio est uera ut plurimum: errauerunt etiã dicentes Philosophum loqui de causis, quæ pręcediũt effectum tempore, nam nec ab his procedi potest ad ostensionem effectuum, nec de his uerum est, ꝙ si effectus sit ut plurimum, causa quoque sit ut plurimum.

Error omnium interpretũ.

Erunt igitur & eorum, quæ fiunt ut plurimum, principia immediata, quæcunque ut plurimum ita sunt, uel fiunt.

Hoc tanquam corollarium ex ijs, quę modò dicta sunt, colligit, quòd illorum quoque effectuum, qui sunt ut plurimum, sunt principia immediata, ex quibus illi demonstrentur: quoniam enim suspicari quis

F piam poterat, hos sub demonstrationem non cadere, quum non semper sint, ideo uoluit hoc exprimere, ut significaret horum esse demonstrationem, & scientiam, siquidem nullus syllogismus constat ex immediatis propositionibus, nisi demõstratio. Sed quomodo Arist. hoc ex dictis colligit? certè clara est deductio, si eam sequamur loci huius interpretationem, quam prius adduximus: nam si medium intelligamus esse ut plurimum respectu minoris extremi, non respectu maioris, ita ut maioris propositionis perpetua sit veritas, minor autem dicitur vera ut plurimũ: clarum est, quòd maior propositio est principiũ immediatum; quia in ea prædicatur effectus de sua proxima, & adæquata causa, qua posita ponitur necessariò, & qua ablata aufertur. minor autem propositio G non est necessarium ut sit immediata, ut in libro de Medio demonstrationis satis clarè demõstrauimus; ideo quando Aristot. dicit [quęcunque ut plurimũ ita sunt, uel fiunt] caueas ne dictionem illam [quæcunque] referas ad principia immediata: est enim intelligenda de effectis, quorum ea sunt principia; non enim dicit Arist. dari principia immediata, quæ sint uera ut plurimum, sed interpretatur id, quod de effectibus dixerat, ut omnium uerborum sensus sit hic; erunt igitur etiam eorum, quæ sunt, ut plurimum, principia immediata, scilicet eorum, quæ sunt, uel fiunt ut plurimum; hoc autem in uerbis Græcis clarum est, ubi dicitur in fœminino genere [ἀρχαὶ] deinde [ἐστι] in genere neutro. Debemus autem locũ hunc conferre cum cõtextu 65. primi libri: ibi enim H Aristot. dixit scientiam, & demonstrationem dari eorum, quæ sæpe fiunt, quatenus modo quodam considerantur ut semper existentia: semper enim sunt respectu causarum suarum, quia quandocunq; ponuntur causę, ipsa quoque ponuntur. non semper autem respectu subiecti; hic uerò addit, quòd sicuti non semper in eo subiecto inest effectus, ita neque causæ prædicatio de eodem subiecto perpetua est; quia causa effectum suum comitari debet, sed ꝑ hoc non stat, quin prędicatio effectus de sua causa in ꝓpositione maiore perpetuam habeat ueritatem; idq; non de ijs tantum effectibus dicimus, qui sunt ut plurimum, sed etiam de illis qui rarò, dummodo certam causam ex necessitate consequantur, ut in memorato loco dictum est; ideo de his quoque intelligendum I est id, quod Aristoteles hic dicit, licet ipse ea tantum, quę ut plurimum sunt, expresserit, propter scientiam naturalem, in qua plurima dantur accidentia, quę ut plurimum sunt uel fiunt; patet hoc in demonstratione eclipsis, quæ rarò fit; maior enim propositio perpetuò vera est, non sic minor, neque conclusio; quia nec semper inter Lunam & Solem terra est interposita, nec semper est in Luna eclipsis; semper tamen quum terra est interposita, est eclipsis.

Lib. 2. cap. 17. 18.

CAPVT XII.

QVomodo igitur ipsum quid est in terminos assignatur, & quomodo ipsius est demonstratio, aut definitio, aut non est. dictum est k prius: quomodo autem uenari oportet ea, quę in eo quod quid est prędicantur, nunc dicamus.

Context. 69.

Quum Aristoteles hic tractationem aggrediatur de modo uenandi definitionem, considerandum est, quænam sit huius connexio cum pręcedentibus, & quodnam sit discrimen inter hanc, & alteram de definitione tractationem in huius libri initio habitam ad contextum usque 47. hæc enim nulli cognita fuisse arbitror, nisi Themistio, & Auerroi, sed ab eis ita obscurè prolata, ut ea alij apud ipsos non animaduerterint. Dicimus igitur, consilium Arist. in prima illa huius libri parte fuisse modum ostendere, quo ꝑ

demon-

demonstrationem docimur ad cognoscendum quid est, & quum duos modos considerasset, alterum ut absurdum reiecit, alterum uerò tanquam utilem approbauit, & declarauit; unus modus fuit, quòd per syllogismum ostendatur definitio de definito, quem omnino ut inutilem refutauit: quoniam definitio, & partes eius, quæ uocari solent prædicata quidditatiua, seu essentialia, non possunt demonstrari de illa re, de qua in quid prædicantur. quare neq; demonstrari pôt hominem esse uiuentem, neq; esse animal, neq; esse rônalem, neq; esse animal rônale, neq; eclipsim esse priuationem luminis Lunæ, sed hæc ante demõstrationem oportet esse præcognita; est enim prænoscendum quid subiecti nomine, & nomine affectionis significetur: alter autem modus, quem utilẽ esse dixit, fuit ut partes definitionis de ipsa quidem re definita non demonstrentur, sed una pars, quę instar formæ est, ostendatur inesse in alia parte, quę tenet locum materiæ; hoc enim optimè fieri potest, quãdo hæc inhærentia aliquam habet externam causam, ob id huiuscemodi demonstratio in definitionem rei perfectam mutatur, & hac ratione dicitur notificare quid est. Quoniam igitur partes essentiales, quę de rę in quid prædicantur, non possunt de ipsa re per demonstrationem ostendi: earum tamen præcognitione demonstratio indiget, & ipsæ quandoque ignorãtur, reliquum erat ad doctrinæ complementum, ut Aristoteles methodum aliquam traderet, qua uenari possimus ea, quæ in quid prædicantur, quum methodus ipsa demonstratiua hoc præstare minimè possit; hoc igitur docere est consilium Aristotelis in hac parte; unde colligimus tractationem hanc non esse de sola substantiarum definitione, ut aliqui existimarunt, sed uniuersè de uenanda qualibet definitione quidditatiua, siue substantiæ, siue accidentis, quũ accidentia quoque definitionem habeant, quæ de ipso definito per demonstrationem notificari nõ potest. Hanc methodum uidetur innuisse Aristoteles in cõtextu 42. quando de illa definitione loquens, quæ est principium indemonstrabile, eam dixit non demonstratione, sed alia via, si opus fuerit, manifestam fieri. Quod igitur discrimen sit huius de definitione tractationis, & illius, quę in prima libri parte habita est, manifestum esse uidetur. in illa enim actum est de ea definitione, quæ per demonstratiuam methodum notificatur: hic uerò agitur de illa, quam non demonstratione, sed aliqua alia methodo uenari oportet. si quis autem quæreret, cur Aristoteles tractationem hanc non statim cum illa coniunxerit: uidetur enim totum de definitione sermonem continuata oratione absoluere debuisse; responsio clara sumi potest ex iis, quæ fusè scripsi nos in lib. de Methodis, nunc satis sit si dicamus, ita diuersam esse tractationẽ hãc ab illa, ut nulla ratio Aristotelem cogere potuerit ad hanc illi adiungendam: alia namque est definitio, de qua hic, alia, de qua ibi sermo fit, & de alia methodo ibi, de alia hic agitur; ibi quidem agitur de methodo demonstratiua, & de summo, ac præstantissimo eius fine, ideo illa tractatio de primaria Aristotelis intentione maximè omnium dicenda est; hic uerò de methodo resolutiua, cuius secundaria est in his libris consideratio: nam ea tantum ratione ad hanc disciplinam pertinet, qua ei nos principia suppeditat methodo demonstratiuæ; definitio enim de qua hic agitur, est ante demonstrationem præcognoscenda, & in tractatione de demonstratione habetur tanquam principium per se notum absque alicuius ministerio, & secundaria tractatione hic consideratur, quatenus ob nostram infirmitatem ignota esse potest, & aliqua alia methodo notificari; quam utramq; huius definitionis considerationem tetigit Aristoteles suprà in 42. contextu, quando dixit eam esse principiũ per se notum, uel aliqua alia methodo innotescere; itaque nulla adest ratio, qua dicere possimus hanc tractationem illi adiungendam fuisse, quum maximè distinguantur; sed potius è contrario ratio postulauit, ut huic parti tractatio de causarum generibus præponeretur, quæ ad ipsam per se demonstratiuã methodum pertinet: proinde sub primaria Aristotelis consideratione continetur: illam igitur huic anteponere conuenientius fuit, quum nulla facilioris doctrinæ ratio in contrarium urgeret. Sed ipse Aristoteles hanc tractationem aggrediens ita loquitur, ut significet hanc secundariam esse, & ab illa, quæ in ipso libri initio facta est, seiungendam, tanquam adiectam ad doctrinæ perfectionem; commemorat.n. ea, quæ in illa parte dixit de ipso quid est: deinde subiungit, se nunc docere uelle modum uenandi ea, quę in quid prædicantur: quum.n. in ea parte dixerit ea non posse per demonstrationem inuestigari, sed alia aliqua methodo, relinqui uidebatur, ut de hac alia secundaria methodo aliqua dicerentur. sunt aũt perpẽdenda Aristotelis uerba, quibus ea, quæ antea de definitione docuit, commemorat quando dicit [quõ igitur ipsum quid est in terminos assignetur] multi nãque dicunt terminos significare definitiones, nec desunt ẽt qui legant [in definitiones assignetur] quam ego sententiam non probo; tum quia Arist. nõ dicit ὁρισμούς, sed ὅρους. quare quum statim sequenti. uerbis definitionem uocet ὁρισμὸν, credendum est ὅρους, hic aliud significare, quàm definitiones: tum etiã quia ualde incongrua hæc locutio esset, quum ipsum quid est dicatur potius per definitionem assignari, quàm in definitionem, & eò maior est huius locutionis absurditas, quò Aristot. in singulari numero dicit [ipsũ quid est] deinde [in definitiones] in plurali. Alq dicit, Aristot. significare terminos demonstrationis, & sensum horum uerborum esse, quomodo ipsum quid est locetur in terminis demonstrationis: nam ostensum est, definitionem esse medium terminum syllogismi demonstratiui. Sed neque hæc interpretatio probanda uidetur: si namque hoc significare Aristoteles uoluisset, dicere debuisset, in terminis, non in terminos. Ego uerò ipsum quid est hic significare nõ illam tantum definitionem, quæ est medium demonstrationis, & dicitur definitio causalis, sed totam, & perfectam affectionis definitionem, quæ est demonstratio positu terminorum differens, & sensum uerborum esse, quomodo definitio in terminos demonstrationis distribuatur: sic enim nomine terminorũ non solum medium significatur, sed tres omnes termini demonstrationis: nam definitio perfecta tribus partibus constat; genere, quod in demõstratione est maius extremum; subiecto, quod est minus extremum: & causa, quæ est medius terminus; per hoc.n. patet modus, quo per demõstrationem notificatur quid est: ideo subiungit Aristot. se declarasse, quomodo fit demonstratió, ac definitio ipsius quid est, & quomodo non fit; demonstratio enim non est ita ipsius quid est, ut ostendat hanc esse huius rei definitionem, sed quia unam definitionis partem de alia demonstrat per tertiam; definitio uerò dici potest esse ipsius quid est, uel ut significatrix, uel ut notificatrix; Arist. his uerbis eam non considerat ut significatricem: quia nemini unquam dubium fuit, quòd quælibet definitio est hoc modo ipsius quid est; sed eam sumẽs ut notificatricem ipsius quid est, dicit se declarasse quõ dicatur notificare quid est, & quõ non dicatur. nam quatenus est definitio, nihil notificat, sed quatenus est idem re quod demonstratio, sic dicitur notificare, & demonstrare quid est, & Arist. eam uocauit ordine demonstrantem. causam enim essentiæ adducit, qua declaratur propter quid, quæ omnia loco suo declarata fuere.

Dubium

Solutio. Lib. 3. 4.

Method. demonstratiua primaria Method. resolutiua secundaria.

Expositio aliquorum. Confutatio.

Expositio aliorum.

Confutatio.

Expositio propria.

Definitio uel dicitur significare, uel notificare q̃d ẽ.

Eorum

Eorum itaque, quæ vnicuiq; semper insunt, nonnulla latius extenduntur, non tamen extra genus. dico autem latius patere, quæcunque insunt quidem vnicuique vniuersaliter, veruntamen & alij, ut est aliquid, quod omni trinitati inest, sed & non trinitati, quemadmodum ens inest trinitati, sed & non numero; at impar quoque inest omni trinitati, & latius patet, nam etiam quinario inest, sed non extra genus: quinarius enim est numerus, impar autem nihil est extra numerum. Talia itaque accipienda sunt, quousque tot accepta sint primum, quorum singulum quidem latius patebit, omnia verò non latius: hanc enim necesse est esse substantiam rei, ut trinitati inest omni numerus impar; primus utroque modo, tum ut numero non mensuretur, tum vt ex numeris non componatur, hoc igitur iam est ipsa trinitas, numerus impar primus, & ita primus; horum enim vnumquodque alia quidem & imparibus omnibus insunt; postremum verò etiam binario, omnia vero nulli.

Contextus 70.

Quum hic Aristoteles methodum declarare incipiat, qua ea, quæ in quid prædicantur, venari debeamus, necessarium nobis est ad lectoris docilitatem, & ad faciliorem omnium, quę dicenda sunt, intelligentiam quædam breuiter præfari. Duę sunt methodi, quas in hac parte philosophus est cõsideraturus, diuisiua posita à Platone, & compositiua, quæ ipsi Aristoteli magis placuit. Plato definitiones venabatur per diuisionem hoc pacto, si quærenda proponatur hominis definitio, ante omnia sumendum est genus aliquod hominis notum, veluti corpus, deinde diuidendum per oppositas differentias animatum, & inanimatum, & sumendum animatum, quod homini competit, reiecto inanimato; postea uero iterum diuidendum corpus animatum per sensibile, et insensibile, & reiecto insensibili sumendum sensibile, vt homini competens: deinde hoc iterum diuidendum per rationale, & irrationale, & sumendum rationale reiecto irrationali, ex harum denique omnium sumptarum differentiarum collectione definitio hominis integra colligetur, homo est corpus animatum sensibile rationale. Aristot. autem potiorem esse putauit uiam compositiuam, quæ nil aliud est, quàm congregatio, seu compositio prædicatorum essentialium competentium inferioribus omnibus, quæ sub illo communi, quod definire volumus, continentur. volumus autem definire aut infimam speciem, quam uocant specialissimam, uel subalternã, quæ & species, & genus est; igitur si species infima definienda proponatur, ut homo, consideranda sunt illa omnia, quę omnib. indiuiduis hominibus essentialiter insunt, ea namque omnia componendo hominis definitionem constituemus hoc pacto, quilibet homo essentialiter est corpus, & animatum, & sensibile, & rationale, nulla igitur alia est hominis essentia, ac definitio, quàm corpus animatum sensibile rationale, quam eandem per viam quoque diuisiuam colligemus. Si vero definiendum sit genus, ut animal, spectandæ sunt species eius omnes, & illa omnia consideranda, quę illis essentialiter insunt, & ex his reijcienda illa, quę singularum specierum propria sunt, reliqua enim omnia componendo animalis definitionem constituemus, ut primo loco dicemus, homo est corpus, & animatum, & sensibile, & rationale, sed rationale alijs animalibus non competit, ideo dimittatur, equus vero est corpus animatũ, sensibile, irrationale, hinnibile, at irrationale, & hinnibile alijs omnibus animalibus non competunt; quia non homini, ergo dimittantur, & ita per alias animalis species progrediendo, & propria singularum prædicata essentialia reijciendo, & illa tantummodo, quæ illis omnibus communia sunt, & de ijs in quid prædicantur, seruando, eaque componendo colligemus animalis definitionem: nam in singula specie obseruando eam esse corpus, & animatum, & sensibile, cognoscemus constitui ex his omnibus definitionem animalis generis. Has igitur methodos Aristoteles consideraturus est: non eo tamen animo, vt viam diuisiuam penitus reprobare uelit, tanquam ad uenationem definitionis prorsus inutilẽ, & solum admittere viam compositiuam; sed id tantum ostendere vult, quòd sola diuisio absque uia compositiua ad venãdam definitionem inutilis est, adeo ut optimus modus uenandi definitionem sit, si vtraque simul utamur: via enim compositiua vim illatiuam habet: ideo primas ei tribuit Aristoteles, quum sit probatiua ignoti ex noto, quod quidem de diuisione asserere non possumus, conferi tamen diuisio ad partes definitionis rectè disponendas, quas fortasse absque diuisione inordinatè pronuntiaremus; hoc modo vnà cum uia compositiua usum diuisionis approbat Aristoteles, & regulas etiam quasdam tradet ad bene diuidendum obseruandas; sed de his plura scripsimus in libris nostris de Methodis, quę ibi legantur. seruabit autem in hac parte Aristoteles hunc ordinem: primo loco declarabit, quomodo per uiam compositiuam debeamus ea, quæ in quid prædicantur, venari; postea ad uiam diuisiuam transiens docebit, quomodo ad definitionem uenandam, & inutilis, & vtilis sit, demum ad compositiuam considerandam reuertetur; ob id Themistius in hac rerum dicendarum dispositione errorem inesse ratus, tertiam partem cum prima coniungit, vt prius totus de compositione sermo absoluatur, postea verò de diuisione sermo fiat. sed hæc omnia locis suis diligentius expendentur. In hoc contextu incipit Aristoteles à definitione speciei specialissimæ, & accepto trinitatis exemplo declarat, quomodo infimę speciei definitio per compositionem uenanda sit: postea uerò de generis quoq; definitione loquetur: sumit igitur definiendam trinitatem, quę in numeris species infima est, & inquit sumenda esse prædicata [quæ unicuique semper insunt] quæ in singulis indiuiduis trinitatibus semper insunt, hoc est quæ inseparabilia sunt: ut nec reipsa, nec mente separari queant: talia enim non possunt esse nisi essentialia; horum autem attributorum complura inquit Aristoteles latius patere, quàm trinitatem, quum & trinitatibus omnibus competant, & alijs quoque, quæ non sunt trinitates; eaque duplicia esse ait: alia namque sunt extra genus: quia transcendunt subiectum disciplinæ propositæ, ut ens, quod & de trinitatibus omnibus prædicatur, & de alijs etiam, quæ non sunt trinitates: imò etiam de ijs, quæ non sunt numeri, quare transcendit limites scientiæ Arithmeticę, quæ versatur in numeris: alia uerò latius quidem patent, quam trinitas, sed non sunt extra genus, nec transcendunt limites artis, ut impar: inest n. omnibus trinitatibus, & alijs quoq;, quę nõ sunt trinitates, sed nõ est extra genus numeri: quia nulli rei competit, quæ non sit numerus. His declaratis, inquit Aristot. sumenda esse omnia, quæ omnibus trinitatibus communiter insunt, & extra genus non sunt, & ea componendo cõstituendam esse trinitatis definitionem hoc modo, de unaquaque trinitate prędicatur necessario numerus, & impar, est igitur trinitas numerus impar. sed hoc non sufficit, quoniam alij plurimi dicuntur impares numeri præter trinitatem: ideo consideramus præterea, quòd unaquæque trinitas est numerus primus vtroque modo. duobus enim modis numerus aliquis dicitur primus, unus modus est, ut eum nullus numerus metiatur, qua ratione quaternarius non est primus, quia metitur eum binarius bis sumptus metiri enim dicitur numerus numerum,

Propositum Aristotelis in tota hac parte.

Via diuisiua qualis sit.

Via compositiua qualis sit

Via diuisiua non est prorsus inutilis.

Via compositiua potior è diuisione.

Lib. 3. & 4. Ordo huius tractationis

Huius contextus interpretatio.

Numerus dicitur primus dupliciter. rum, quando toties acceptus totum illum absumit, vt binarius bis sumptus totum quaternarium absumit; quinarius autem hoc modo primus est, quia nullus eum numerus metitur: ita septenarius, & alij quam plurimi. alter autem modus est, vt non sit compositus ex numeris, qua ratione duo soli binarius, & ternarius primi sunt; reliqui verò omnes nō primi, sed compositi. quinarius enim est compositus ex binario, & ternario, septenarius ex ternario, & quaternario. nouenarius autem neutro modo est primus; at ternarius utroq; modo est primus: quia neq; ex numeris constat, sed ex binario, & unitate, quæ non est numerus, neq; eum aliquis numerus metitur, sed sola unitas; inest autem etiam binario utraq; primitas, sed illa dictio, impar, ternarium separat à binario: propria igitur solius ternarij hęc definitio erit, numerus, impar primus vtroq; modo: nā inter impares nullus alius datur, qui sit utroq; modo primus; binarius verò est quidem primus utroq; modo, sed non est impar. *Dubium* Dubitant hic aliqui, quō Aristo. dicat, quamlibet definitionis partem latius patere q̄ definitum, quum *Solutio.* ultima cuiusq; rei differētia sit æqualis rei. Quicquid ad hoc dicant, ego puto nil aliud respondendū esse, quàm ꝙ dubium hoc est ab arte logica alienum: siquidem an quælibet res habeat propriam differentiam sibi æqualem officium est Metaphysici cognoscere, non Logici: nam Logico satis est nosse, ꝙ tota definitio, quæ est generis, & oium differētiarum collectio, est æqualis rei: quum.n. maxima differentiarum pars latius pateat ipsa re, ipse satis habet accipere, ꝙ omnes sint eiusmodi: quia nihil ad logicam consideratio nem confert cognoscere, quòd detur propria cuiusque rei differentia; ob id etiam Porphyrius differentiam definiens dixit eam de plurib. specie differentibus prædicari, non ꝙ neget dari ultimam differētiā, quæ speciei propria est, sed quia eius consideratione Logicum non indigere existimauit, præsertim quū inter differentias pauce admodum sint eiusmodi. pertinet autem hæc consideratio ad primum philosophum: ideo Arist. hac de re diligenter disseruit in septimo metaphysicorum.

Context. 71. Quoniam autem declaratum nobis est in præcedentibus, quòd illa, quæ in quid prædicantur, necessaria sunt: vniuersalia verò sunt necessaria; trinitati autem, & in quocunque alio sic accipiuntur, in eo quid est insunt ea, quæ accipiuntur sic: ex necessitate vtique erit trinitas hæc. Quòd autem sit substantia, ex his manifestum est: necesse est enim, si non sit hoc trinitati esse, ut genus aliquod esse hoc, uel nominatum, uel innominatum: erit igitur pluribus, quam trinitati inexistens; supponatur enim tale esse ipsum genus, ut secundùm potentiam pluribus insit: itaque si nulli inest alij, quàm indiuiduis trinitatibus, hoc utique erit trinitati esse: supponatur enim & hanc substantiam vniuscuiusque esse, scilicet eam, quæ est in indiuiduis ultima talis prædicatio, quare similiter & alij cuicunque eorum, quæ sic monstrata sint, idem esse erit.

In methodo memorata venādi definitionem speciei, illud desiderari uidebatur, ut declaretur eā prędicatorum collectionem esse definitionem illius speciei, ut trinitatis: quòd enim de ipsa prædicetur, clarū est, sed non est clarum, ꝙ hæc sit definitio trinitatis; in hoc igitur contextu id Aristoteles docet, & ad plenam huius methodi declarationem, ac firmiorem veritatis cognitionem duo ostendit: primùm ꝙ hæc prædicata sint trinitati necessaria: deinde quòd propriam trinitatis essentiam constituant, proinde corū collectio sit definitio trinitatis; quanquam enim hoc solum ostendere satis erat, tamen ad firmiorem doctrinam uult ēt prius ostendere horum prædicatorū necessitatē, quum pateat definitionem ex alijs nō constitui, sed ex ijs, quę de re definita necessariò prędicantur. Quòd igitur sint necessaria, probat Aristote. tali syllogismo, illa quę de re in quid prędicantur, sunt ei necessaria: at illa, quę dicta sunt de trinitate, dicuntur in quid, ergo sunt ei necessaria. minorem huius syllogismi Aristoteles non probat, quia supponit illa tantùm accepta esse, quę de trinitate prędicantur in quid, quum hęc sola sumantur ad definitionem constituendam; maiorem autem, quam primis uerbis posuit, probat ijs verbis [vniuersalia verò sunt necessaria] ideo Græcorum expositioni adhęreo. qui dicunt poni hic δὲ, pro γὰρ: quia in his verbis consistit probatio pręcedentium, quę talis est: prędicata vniuersalia sunt necessaria: at illa, quę in quid prędicantur, sunt uniuersalia, ergo sunt necessaria, cuius prosyllogismi solam maiorem exprimit. aduerte aūt hic sumi uniuersale pro eo, ꝙ est de omni, per se, & quatenus ipsum, de quo locutus est in c.4. & 5. primi libri, ideo nunc dicit [quoniam declaratum nobis est in pręcedentibus] ibi namq; docuit ea, quę in quid prędicantur, esse suis subiectis necessaria: aduertas ēt minorem, quam Aristot. subiicit, sano modo esse intelligendam: non.n. uerum est, ꝙ omnia, quę in quid prędicantur, sint vniuersalia, hoc est prędicentur de subiecto quatenus ipsum, sicut aliàs demonstrauimus. siquidem genus de specie prędicatur in quid, sed non quatenus ipsū, sed considerat Aristoteles prędicata illa de trinitate, ut coniunctim accepta, nō vt diuisim: quoniam nec numerus, nec impar prædicatur de trinitate quatenus est trinitas, licet de ipsa prædicetur in quid & per se: at totum hoc, numerus impar vtroq; modo primus, est æquale trinitati, & de ea prędicatur uniuersaliter, & quatenus est trinitas, ꝙ significat Aristoteles, quando concludens inquit [ex necessitate vtique erit trinitas hæc] idest hæc omnia simul sumpta prædicabuntur necessariò de trinitate. trinitas.n. erit illa omnia simul sumpta. Quòd autem hæc essentiam trinitatis declarent, & sint definitio ipsa trinitatis, probat Arist. quando dicit [quod autem sit substantia] & hæc quoq; probatio totam eorum prædicatorum collectionem respicit, non singula separatim, vt manifestum est; nō.n. singulum est essentia trinitatis, sed omnia simul sumpta. Supponit autem in primis Arist. omne, quod de aliquo prædicatur in quid, esse uel eius genus, uel definitionē, ꝙ quidem per se manifestum est: nam differentia sola non prædicatur in quid, sed potius in quale; si quis.n. quærat, quid est homo? non rectè respondemus, est rationale; adiecta uerò differentia generi, prædicatur quidem in quid, sed tunc vel constituit definitionē, uel genus aliquod propinquius: quicquid ergo in quid prædicatur, est uel genus, uel definitio. hoc constituto ita argumentatur: totum hoc, numerus impar utroq; modo primus, supponitur prædicari de trinitate in quid, ergo uel est trinitatis genus, uel definitio: non genus, ergo definitio. ꝙ non genus, probat per ductionem ad incōmodum, hoc pacto; si esset trinitatis genus, latiùs pateret, q̄ trinitas, & alijs præter trinitatem inesset. at hoc falsum est; quia ponitur esse ęquale trinitati, & nulli inesse, nisi solis indiuiduis trinitatibus, ergo nō est genus: consequentiā aūt probat supponendo talē esse generis naturam, vt sit prædicabile de plurib. specie differentibus: non potest igitur alicuius speciei genus esse id, quod illi soli cōpetat: dicit autem Aristoteles genus inesse pluribus [secundùm potentiam] uō quod detur aliquod genus, quod unam tantùm speciem actu habeat, plures autem potestate: hoc enim esse non potest, quia necesse est omne genus diuidi per oppositas differentias, & plures sub se species actu habere, sed quia Porphyrius dixit differentias diuidentes, ac species ipsas in genere esse potestate, non actu, ideo inquit Aristoteles, genus esse

Lib. 2. de propos. nec. c. 7. 8 9. 10.

aa

esse talis naturæ, vt plures species potestate contineat; nunquam verò vnam tantummodo. verba autem illa [vel nominatum, vel innominatum] ideo dicuntur, quia quũ genus non potest vna dictione significari, sed pluribus, dicitur innominatũ: quia significatur nomine generis sui superioris cum adiecta differentia, sed non nomine proprio: ut si nullum esset aliud nomen, quo genus hominis appellaretur, nisi corpus animatum sensibile. concludit itaq; Aristoteles, quòd si numerus impar primus vtroq; modo, solis inest indiuiduis trinitatibus, et nulli alij rei, hęc est essentia trinitatis, atq; eius definitio, quod ostendendum erat: ad cuius consequentię probationem inquit hoc quoq; supponendum esse, quòd illa est uniuscuiusque speciei essentia, ac definitio [quę est in indiuiduis vltima talis prędicatio] hoc est, quę prædicatur de indiuiduis in quid, nec aliud remanet, quod de ijs in quid prædicetur. dicit enim [talis] hoc est in quid, & dicit [vltima] hoc est, cui nullum desit prędicatum in quid de illis indiuiduis: sic enim facta est oratio æqualis speciei, proinde eius definitio: quando enim accepta sunt plura prędicata in quid, sed non omnia, ea non est vltima prędicatio in quid: quia adhuc superest addenda alia differentia inferior: at infima, atq; vltima differentia accepta dicimus factam esse vltimam prędicationem in quid: vult igitur Aristoteles, supponendum esse, quòd collectio omniũ, quę de indiuiduis alicuius specięi prędicantur in qd, sit essentia, ac definitio illius speciei: ideo concludit ita dicendum esse de alijs omnibus speciebus, vt de trinitate dictum est. sic enim per compositionem attributorum omnium, quæ de indiuiduis in quid prædicantur, ducimur in cognitionẽ essentiæ, ac definitionis illius speciei. Notare hoc in loco possumus, id quod alias ostendimus in libris De Methodis, nulla methodo posse notificari ꝙ hoc in illo insit in quid, sed per seipsum notificari, dum mentis aciem intendimus: probari quidem potest, quòd hoc illi insit, sed ꝙ insit in quid, non innotescit, nisi per seipsum. ipsa namq; mens nostra dum id, qd alicui inest, intentè considerat, cognoscit essentialem eorũ connexum, & inhęrentiã in quid. significat hoc Arist. manifestè, dum probare volens, quòd illa prædicatorum collectio sit definitio trinitatis, supponit quod insint trinitati in quid, hoc enim nec probat, nec ꝓbare potest. quo constituto, inquit, vel igitur est genus aliquod trinitatis, vel definitio: at nõ est genus, ergo definitio. Illud quoq; notare hic debemus, ꝙ in eisdem libris demonstrauimus, viam hanc, quam Aristoteles vocat compositionem, esse re vera resolutionem, qd etiam hic fatetur Eustratius. ab indiuiduis namq; ad speciem progredi, & a speciebus ad genus, est à posterioribus procedere ad prius, quę est resolutio, nec differt hic processus ab inductione, ut ibidem ostendimus: ideo Aristoteles uiam hanc compositiuam pręfert diuisioni: quia vim syllogisticam habet, quum sit inductio, quæ probat hoc ex hoc, diuisio aũt hanc vim non habet. Aliqui hoc in loco Auerroem reprehendunt, ꝙ dixerit genus de specie nõ prędicari per se, & rem hanc ipsi declarantes, dicunt genus proximũ de specie prædicari per se, & quatenus ipsum: etenim homo quatenus homo, est animal: genus autẽ remotum non omnino per se prędicari: quia homo non quatenus homo, est corpus, sed quatenus aĩal: sed hi in omnibus decipiuntur, falsò enim attribuũt Auerroi, quòd negauerit genus de specie prędicari per se, negauit quidem prędicari quatenus ipsum, sed non negauit per se prędicari: falsum etiam est, ꝙ generis remoti prædicatio non sit per se, quum sit ita per se, vt prædicatio generis proximi: & falsum est, genus de specie prædicari quatenus ipsum, & hominem, quatenus est homo, esse animal: illud verò, & falsum, & ridiculum, quòd homo quatenus est animal, sit corpus, quæ omnia quum in operibus logicis diligenter à nobis declarata, ac demonstrata sint, nunc in ijs non est immorandum.

Lib. 1. c. 14. — Nulla methodo ostendi potest ꝙ hoc illi insit in quid.

Lib. 3. c. 19. & lib. 4. cap. 13

Sententia aliquæ cõtra Auerroem

Reꝓbatio & Auerrois defensio

Lib. 1. de propos. necess.

Oportet autem, quando totum aliquod negotietur quispiam, diuidere genus in indiuidua prima secundum speciem, vt numerum in ternarium, & binarium: postea sic illorum definitiones tentare accipere; vt rectę lineę, & circuli, & recti anguli: post hoc autem accipientem quid sit ipsum genus, veluti an ex quantis, an ex qualibus, proprias affectiones speculari per communia prima: ea enim quæ accidunt ijs, quę componuntur ex indiuiduis, erunt ex definitionibus manifesta, propterea quòd principiũ est omnium ipsa definitio, & ipsum simplex, & simplicibus solis per se insunt illa, quę accidunt, alijs uerò secundum illa.

Contex. 72.

Hic docet Aristoteles, quo pacto per eandem methodum sit venanda definitio generis, & inquit, si totum aliquod, id est genus proponatur, ut animal, cuius sit inuestiganda definitio, illud diuidendum est in vltimas species, quas hic uocat [indiuidua prima secundum speciem] dicuntur enim indiuiduę secundum speciem, quia diuidi nõ possunt in res specie diuersas, & dicuntur primæ in serie vniuersaliũ ex singularibus collectorum. prius enim ex singularibus hæc species colligitur, & illa, deinde ex omnibus speciebus colligitur genus: hoc facto, inquit Aristoteles esse primo loco inspiciendum summum genus, id est categoriam, in qua locatur genus hoc, quod definiendum proponitur: loquimur enim de generis subalterni definitione, siquidem supremi generis non est definitio: erit igitur accipiendum corpus, quod est supremum animalis genus, postea verò cõsideranda erunt omnia, quę de specieb. animalis prędicãtur in quid, ut de homine, de equo, de boue hoc est sumendæ sunt singularum specierum definitiones, si non omnium, saltem plurium, quas quidem accipiemus per methodum in præcedentibus declaratã, & in ijs considerabimus ea, quę communia illis omnibus sunt; ea verò, quæ singularum propria, reijciemus. communibus enim acceptis, & supremo illi generi adiectis, definitionem animalis cõstituemus ex illo supremo genere, & differentiis omnib. in quibus species illæ animalis conueniunt. Aristoteles autem exempla hic adducit mutilata, quæ aliquam facere possunt obscuritatem: primum quidem exemplum clarum est, si. n. venanda sit definitio numeri, diuidendus erit numerus in binarium, & ternariũ, & alias species, & assignandę primum definitiones singularum specierum, ut ex ijs seligamus oĩa prædicata cõĩa, quibus species conueniunt: postea alia proponit exempla, quando dicit [ut rectæ lineæ, & circuli, & anguli recti] & hæc omnia nominat tanquam species, non tamen vnius, & eiusdem generis, sed rectam lineam, & circularem tanquã species lineæ generis, cuius sit venanda definitio: angulum aũt rectum ut speciem anguli generis. nam si anguli definitionẽ indagare velimus, cõsiderandæ sunt definitiones specierũ, scilicet anguli recti, & acuti, & obtusi, Aristoteles enim solum rectum nominat ut nos reliquas anguli species subintelligamus. speciebus ita cõsideratis, inquit, videndum est, quodnã sit genus summum, sub quo propositum genus locatur, nẽpe an sit sub genere Quãti, an sub genere qualis, an sub aliqua aliarum categoriarum: quod verò dicit [ꝓprias que affectiones speculari] significat considerandas esse proprias differentias illarum specierum, vocantur enim propriæ respectu supremi generis, quod per eas coarctatur, dum hæc illi apponuntur. dicit autẽ [per cõia prima] hoc est per prædicata communia, cõĩaq; differentias transcendo, in quibus species illæ conu-

læ communiter conueniunt. nam propriæ singularum differentiæ, & conditiones ad generis definitionem constituendam non conferunt: dicit autem [prima] idest proxima, ne solas differentias remotas acci piamus, ex quibus integra illius generis definitio nó constitueretur, vult enim ut inter prædicata speciebus communia accipiamus potissimum illa, quæ sunt prima, nempe in ascendendo, ut in exemplo adducto inter prædicata communia homini, equo, & boui primum est sensibile, quæ est propria animalis differentia, & ultimum complementum definitionis animalis: quum autem dicit [ea enim quæ accidunt illis, quę ex indiuiduis componuntur, erunt ex definitionibus manifesta] seosus est, illa enim quæ competunt generibus, quæ quidem dicuntur composita ex ultimis, ac indiuiduis suis speciebus, manifesta fient ex ipsarū specierum definitionibus; in his enim inspiciemus prædicata in quid, quæ generi attribuenda sunt, accidentium autem nomine differentias intelligit, & prædicata in quid, quæ ante etiá affectiones appellauerat: significat autem his uerbis ipsam uiam compositiuā, qua ex definitionibus specierum colligendam esse vult definitionem generis. sequentia uerba aliquid habent obscuritatis, quando dicit [propterea q principium est omnium ipsa definitio, & ipsum simplex] hæc autem ego puto non de rebus omnibus vniuersè pronunciari, sed de ijs tantúm, de quibus in præsentia sermo est, nempe de specierum definitionibus ex quibus venanda est definitio generis: significat. n. definitionem speciei esse principium venationis definitionum omnium generum superiorum in eadem categoria. nam quod reddit [& ipsum simplex] est declaratio præcedentium. declarat enim, quam definitionem dicat esse principium, & inquit eam esse definitionem speciei, quæ est simplex quoddam, quum enim hic genus consideret ut totum quoddam respectu specierum, ex quibus tanquam partibus constitui dicitur, dum ex earum collectione exoriri uidetur; pars autem respectu totius dicatur simplex, iure species hic uocatur simplex. præsertim verò infima, qua nihil datur inferius, quod definitionem habeat.

Definitio propriè est specierum ultimarum.

Præterea ipsum quoque definitionis nomen simpliciter prolatum significat definitionem infimæ speciei. nam definitiones (vt ait Aristoteles in septimo Metaphysicorum) sunt rerum singularium, quæ extra animum existunt, tota autem singularium substantia est ipsa species, genus uerò in ipsis quidem singularibus existit, non tamen ut tota eorum substantia, sed ut pars substantiæ; idcirco definitio generis est potiùs pars definitionis, quam integra definitio eius rei, quæ extra animum existit: definitio verò speciei est tota definitio: hāc igitur dicit Aristoteles esse principium pro uenanda definitione generis, eamq; magis declarat, quum addit [& ipsum simplex] quemadmodum diximus, intelligit autem principium non essendi, sed cognoscendi. hęc enim uia est resolutiua, à posterioribus ad priora. Quando autem Aristotel. dicit [& simplicibus solis per se insunt ea, quæ accidunt, alijs autem secundum illa] puto his uerbis rationem reddi, cur species, quæ uocata est simplex, sit principium cognitionis respectu generis, quod uocabatur totum: ratio enim est, quia accidentia, idest attributa, quæ in quid prędicantur, imò & omnia, quæ quouis modo in rebus insunt, insunt per se simplicibus, idest particularibus, uniuersalibus autem nó per se, sed per particularia: hoc autem de sola existentia intelligendum est, non de essentiali inhærentia, de hac enim si loquamur, res è contrario se habet, nam animali inest sensus per se, & quatenus est animal, homini uerò, & huic homini non per se, sed per animal, & quatenus est animal: at de existentia dictum Arist. uerum est, nam omnia uniuersalia existūt per

Vniuersalia existunt per singularia.

A singularia, in quibus existunt; per se enim non existunt, quocirca etiam omnia, quæ de uniuersalibus prædicantur, existunt in singularibus, & per singularia: ratio igitur, cur uniuersalia, & omnia, quæ de ipsis prædicantur, existant, sumitur à singularibus, & quod de indiuiduis dicimus respectu speciei, de speciebus quoque dicendum est respectu generis; genus. n. non existit nisi in speciebus, nec species nisi in indiuiduis, quæ sola per se existunt: hæc autem consideratio ad methodum, de qua sermo est, maximè pertinet: loquimur enim de methodo quadam resolutiua quę inductio est: qua nil aliud colligere uolumus, q ex eo quòd huiuscemodi prædicata singularibus insistunt, ea ipsi quoque uniuersalibus inesse: quare singularia, in quib. omnia insistunt, sunt principium cognitionis uniuersalium. B generis enim definitionem venamur ex definitionibus specierum, ipsas uerò specierum definitiones colligimus ex singularibus, quæ quum sensilia sint, sunt uniuersæ nostrę cognitionis principium.

Diuisiones uerò, quæ per differentias fiunt, utiles sunt ad ita pertranseundum, vt tamen monstrant, dictum est in præcedentibus; vtiles autem sic solùm essent ad ratiocinandum ipsum quid est: atqui uiderentur quidem nihil, sed statim accipere omnia, perinde ac si ab initio quis acciperet absque diuisione. Context. 73.

Declarata methodo compositiua, nunc Aristoteles transit ad diuisionem considerandam, qua Plato ad venandas definitiones utebatur, ut suam de ipsa sententiam proferat: de hac loquetur ad contextum C vsque 80. in qua parte tria de diuisione docet: primū ipsam esse uiam inefficacem ad venandam definitionem; deinde, quòd non omnino inutilis est, sed aliqua est ipsius ad definitionem utilitas; demum regulas tradet à diuidentibus obseruandas, ut rectam, ac fructuosam diuisionem faciant. In hoc autem contextu breuiter de diuisione iudicium ferens, dicit eā tum utilem esse, tum inutilem ad uenandam definitionem: utilem quidem esse dicit [ad ita pertranseundum] hoc est ad uenandam definitionem per uiam compositiuam hactenus declaratam, quasi dicat, utilis est diuisio, dum comes adhibetur uiæ compositiuę, quod postea declaraturus est, at inutilis est, dum per solam diuisionem uolumus definitionem uenari, quia ipsa nó habet vim syllogisticam, & nihil mō- D strare, seu notificare potest, quare nó est methodus, sed methodorum ministra, ob id Aristoteles dicit, se in pręcedentibus dixisse, quomodo diuisio monstret aliquid; ostendit enim, quòd reuera nihil monstrat, sed sine ulla probatione petit illud, quod mōstrandum erat, attamen (inquit) deberet habere uim monstrandi, & notificandi aliquid, quia sic solùm esset utilis ad colligendum per ratiocinationem ipsum quid est, ut Plato uidetur existimasse, qui diuisione vt methodo utebatur, dum sola diuisione putabat posse definitionem inuestigari: reuera tamen nihil monstrat, sed sine probatione omnia petit, & perinde est ac si quis absque ulla diuisione à principio acciperet omnes definitionis partes, sed hac de re nos multa diximus in libris De methodis, quę inde petantur, ipse Li. 3 c. 6. 7. 8. 9. 10.
E quoque Aristoteles, tum in primo lib. Priorum Analyticorum, tum in contextu 23. huius libri de diuisione, atque eius imbecillitate plura dixit, quę hic non repetit, sed breuiter tangere satis habet, non est autem ignorandum harum trium de diuisione tractationum discrimen: in Priorib. enim Analyticis quū cōsilium Aristotelis esset agere de communi forma omnium methodorum, debuit de diuisione simpliciter loqui, ut ostēderet nullam in ea inesse vim syllogisticam, nullam illationis necessitatem. quum enim omnis oratio vim illatricem habens ad syllogismum reducatur, debuit in ijs libris omnes, quę in vsu erāt, argu-

Discrimē tractationū de diuisione.

argumentationes expendere, & docere quæ reuera vim syllogisticam habeant, & quæ non habeant: in hoc autem libro particularior est diuisionis consideratio, nempe respectu definitionis inuestigandæ: quoniam enim aliqui ea vtebantur ut instrumento vtili ad definitiones ignotas notificandas, voluit Aristoteles considerare, an uim hanc, quam illi putabant, diuisio habeat: sed quia duplex est in hoc libro de definitione tractatio, vna de illa, quæ est naturaliter ignota, nec potest nisi per demonstrationem notificari: altera verò de illa, quæ est naturaliter nota, sed leui eget declaratione vt in lucem prodeat, proinde demonstratione non eget sed aliquo alio leuiore instrumento: ideo Aristoteles in contextu 23. ostendit eam nihil habere efficacitatis ad notificandam definitionem naturaliter ignotam: hic uerò ad plenam huius methodi reprobationem ostendere etiam vult, diuisionem esse inutilem ad venandam definitionem, quæ non sit naturaliter ignota, propterea quòd nullam prorsus notificandi uim habet.

Context. 74. Differt autem aliquid eorum, quę prędicantur, prius, & posterius prædicari: ut dicere animal mansuetum bipes, vel bipes animal mansuetum: si enim omne ex duobus est, & unum quoddā est animal mansuetum, & rursus ex hoc, & differentia homo, uel quodcumque sit quod vnum fiat, necesse est diuidentem petere.

Incipit Aristoteles diuisionis utilitatem exponere, quæ duplex est, una, quam in hoc contextu considerat, in hoc consistit, quòd ille, qui diuisione utitur, rectum seruat ordinem in partibus definitionis: quare in uenanda definitione diuisio methodo cōpositiuę conuenientem partium ordinem subministrat: facit enim ut genus differentijs anteponatur, & differentię communiores angustioribus: quia semper id, quod diuiditur, latius patet, quam singula in quæ diuiditur: id autem omnino faciendum est, plurimum enim refert (inquit Aristoteles) an genus differentijs anteponamus, dicēdo, homo est animal mansuetum bipes (hæc enim hic tanquam definitio hominis sumitur) an differentiam generi, dicendo, bipes animal mansuetum: et huius rationem subiungit tali artificio, ut simul hanc diuisionis utilitatem declaret, & ipsius etiam defectum, & inualiditatem tangat, alia tamen, & alia ratione, ut modò dicebamus: & sensus uerborum Aristotelis hic est: Omne, quod definitur, ex duabus partibus constat, ex genere, & differentia: quamuis enim aliqua definitio ex pluribus constare differentijs uideatur, tamen omnes præter vltimam constituunt genus proximum, cui vltima differentia adiuncta, definitionem complet: genus significat naturam communem, quæ restringi, ac perfici potest, differentia verò naturā propriam, quæ illam restringit, ac perficit: ideo ex genere, & differentia vnum fit, quoniam ex potestate, & actu, ex determinabili, ac determinante fit vnum: hinc fit ut id, quod communius est, semper debeat anteponi: quia potestas præcedit actum, & res prius dicitur determinabilis, postea determinatur. diuisio igitur quum à genere incipiat, & illud per differentias inferiores partiatur, ut altera dimissa alteram accipiat, genus semper differentiæ anteponit, ut in cōstituenda hominis definitione sumitur animal genus, quod diuiditur per mansuetum, & immansuetum, & dimisso immansueto sumitur mansuetum, quod animali appositum constituit genus hominis propinquius, quod dicitur animal mansuetum; & rursus hoc diuiditur per bipes, & multipes, & sumitur bipes tanquam differentia definitionem hominis complens; quæ est, animal mãsuetum bipes, hoc idem (inquit Aristoteles) dicendum est de qualibet

Omne, quod definitur, ex duabus partibus constat.

F alia definitione, ex cuius partibus unum fiat, tanquam ex potestate, & actu. semper enim hic ordo in diuisione seruatur. In hoc igitur processu, quo per diuisionem uolumus definitionem colligere, Aristoteles duo notat, quorum vnum approbat, alterum vituperat. laudat enim rectum ordinem, qui in exponendis definitionis partibus seruatur, sed ipsam diuisionem ut methodum reprobat, hoc est ita acceptā, vt per eam dicatur colligi definitio ignota: dum .n. sumitur diuisio ut probatiua huius ex illo, inualida prorsus est, & petit illud, quod ostendēdum erat: sed Auerroes notat Aristotelem duo hæc colligere volentem, vnum expressisse, in quo diuisio reprobatur, dum ait [necesse est diuidentem petere] alterum verò subticuisse, in quo diuisionem approbat, ut à G nobis considerandum.

Context. 75. Præterea ut nihil prætermittatur in eo, quod quid est, ita solum contingit: quādo enim primum genus acceptum sit, si inferiorum quidem diuisionem aliquam accipiat, non incidet omne in hoc, vt non omne animal aut integris, aut scissis pēnis est, sed omne pennatum animal: huius enim differentia hęc est: prima verò est differentia animalis, in qua omne animal incidit: similiter autem & aliorum vniuscuiusque, tum eorum, quæ extra sunt, generum, tum eorum, quæ sub ipso, ut auis, in quam omnis auis, & piscis, in quam omnis piscis: ita igitur progredienti est nosse quòd nihil derelictum est: aliter verò, & derelinquere necessarium est, & non cognoscere.

H Alteram ponit Aristoteles diuisionis utilitatem, quæ est ut ea, quæ in quid prædicantur, accipiantur omnia nullo prætermisso. nam sine diuisione contingere facilè potest, ut non omnia eiusmodi prædicata sumantur: at diuisio facit ut nullum prætermittatur, quod quidem Aristoteles ita declarat, accepto primo genere, si quis illud diuidat non per proprias differentias, sed per alias inferiores, differentiæ illæ non totum illud genus adimplebunt, nec necesse erit ut omne, quod sub illo genere continetur, in earum aliquam incidat, vt si accipiatur animal, & diuidatur in habens integras pennas, & habens scissas pennas, non omne, quod sub animali continetur, in has differentias incidet: quia dantur animalia, quæ nullas pennas habent; hæ igitur non sunt primę animalis differentiæ, sed generis inferioris, videlicet animalis pennati. hoc enim omne uel integras uel scissas pennas habet: primæ autem animalis differentiæ sunt illæ, in quas necesse est incidere quicquid sub animali continetur, vt si dicamus, omne animal aut est terrestre aut uolatile, aut aquatile. Quoniam igitur ea est diuisionis natura, ut in ea semper accipiantur primæ differentiæ generis diuisi, in quas omne, quod sub eo est, incidere necesse sit, hæ autem sunt ipsi generi immediatæ; quoniam inter genus, & illas nullū cadit medium genus: igitur hanc quoq; utilitatē diuisio præstat, quòd facit ut omnia, quæ in quid prędicātur, nullo prętermisso accipiantur. quisquis enim ita per diuisionem procedit, certus esse potest, se omnia, quę in quid prędicantur, attulisse, & integram k definitionem assignasse: aliter autem procedendo cognoscere non possumus eam esse perfectam rei definitionem, quum vix fieri posse videatur, ut absque diuisione nullam differētiam prętermittamus. Quod ad uerba attinet, vocat Aristoteles [primum genus] non solum genus supremum in categoria, sed quodcumque genus in diuisione primum sumatur: tale autem est, id quod notum, ac nominatum sit. nam si non sit nominatum, non potest significari nisi per nomen generis superioris cum differentia adiecta, quare illud superius erit primū acceptum genus, hoc. vocat igitur Aristoteles primum

genus

genus illud, à quo diuisionis exordiũ sumitur: q̃ uerò dicit [inferiorum diuisionum] significat diuisionem per differentias non primas, sed inferiores primis: postea quum inquit [similiter autem & aliorum uniuscuiusque] significat hoc uerum esse de quolibet alio genere, q̃ diuidendum sit, siue extra ipsum animal, vt planta, & corpus, & uiuens, siue sub ipso, ut auis, & piscis; in his.n. omnib. diuisio similiter facièda est per primas differentias: primæ aũt illæ sunt, quæ ipsum diuisum genus totum adimplent, ita ut in illas incidere necesse sit quicquid sub illo diuiso genere cõtinetur: verba autem illa [aliter & derelinquere necessarium est] nõ ita intelligenda sunt, ut Arist. dicat esse omnino necessarium, aliquam differentiã prætermitti ab eo, qui diuisione non utatur, hoc.n. non omnino uerum esset, siquidem fieri põt, ut ẽt absq; diuisione differentias oẽs quispiã accipiat nulla prętermissa, sed uult solum Aristo. magnam significare difficultatem. nam difficile admodum est sine diuisione oĩa eiusmodi prædicata accipere, & nullum prætermittere; uel saltem is non potest certò scire, se omnia accepisse. Hæc igitur est altera diuisionis utilitas. Græci particulam hanc aliter interpretari uidentur, vt Arist. in hoc non oĩno diuisionem laudet, sed cum hac conditione, si rite fiat. ita vt sensus sit, si quis ita per primas differentias diuidat, nihil prætermittet, & rectã diuisionem faciet: si uerò aliter diuidat, nẽpe nõ per primas differẽtias, sed per inferiores, necesse est ut aliquas prætermittat, proinde per illam definitionẽ nullã hẽat cognitionẽ, q̃m ueram definitionẽ non hẽt. Sed ego priorẽ expositionẽ magis probo.

Expositio Græcorum.

Nequaquam aũt oportet definientem, ac diuidentem, oĩa cognoscere, quæ sunt, quanquam impossibile aliqui esse dicunt differentias cognoscere, quæ ad singulum, non cognoscentem singulum, absq; differentijs aũt singulũ cognosci non posse: à quo.n. non differt, huic idẽ esse: à quo ãt differt, diuersum ab hoc.

Context. 76.

Proponit Arist. ac postea soluit quandã Speusippi argumentationem, qua & diuisionem, & oĩno definitionem de medio tollebat: erat aũt Speusippus nepos Platonis, & ita argumentabatur: ille, qui alicuius rei definitionem assignare uelit, dẽt res oẽs cognoscere at hoc fieri non põt: ergo nulla põt assignari definitio. q̃ aũt ad definiendũ sit necessarium res oẽs cognoscere, ita probabat: non possunt differentiæ cognosci nisi cognoscantur res ipsæ, quib. competunt, neq; ipsę res cognosci possunt, nisi cognitis omnibus earum differentijs: quia ubi nulla est differentia inter hanc rem, & illam, hæc certè idem est, quod illa. vbi verò aliqua extat differentia inter hanc, & illam, non sunt idem, sed diuersa est hæc ab illa: q̃m igitur per definitionem uolumus rem hanc ab alijs omnib. separare, necesse est proprias rerum oĩum differentias nosse, si construenda sit definitio, ijs.n. ignoratis non possumus cognoscere, an res hęc sit diuersa ab illa, an idem, qđ illa. Eustratius notat, q̃n Arist. ait [differentias cognoscere, q̃ ad singulũ, non cognoscentem singulum] dictionẽ illam [singulum] significare alias res præter illam, q̃ definienda proponitur: postea uerò q̃n dicit [absq; differentijs ãt singulum cognosci non posse] significare ipsammet rẽ definiendã, quæ non põt cognosci, nisi cognoscantur oẽs differentiæ, quib. ipsa ab alijs, & aliæ ab ipsa differunt: hoc autem argumẽto usus est Speusippus ad impugnandum diuisionis usum pro uenanda definitione, sed eo similiter omnis definitio, & utcumque quæsita reprobatur.

Primum igitur hoc falsum est: non enim secundũ omnem differentiam diuersum est. multę namque differentiæ insunt ijs, quæ sunt idem specie, at non secundum substantiam, neq; per se: postea quando acceperit opposita, & differentiam, & quod omne incidit in hanc, aut in illam, & acceperit in altero id, quod quęritur esse, & hoc cognoscit, nihil refert nosse, aut non nosse de quibuscunque alijs prædicantur ipsæ differentię: manifestum.n. est, quod si ita progrediens uenerit ad hæc, quorum non est amplius differentia, ipsam substantiæ rationem habebit.

Context. 77.

Tollit Arist. hanc captiosam Speusippi argumentationem, & prius obijcit falsitatem eius, quod ultimo loco assumebat; deinde ẽt rationem ipsa.n soluit. primum dicit, falsum esse dictum illud, quicquid differt ab aliquo, aliud est, ac diuersum ab illo: aliqua .n. per accidentia tñ differunt, ut indiuidua eiusdem speciei, q̃ tamen non differunt per se, hoc est essentialiter, & secundum substantiam, siquidem differentię accidentales nõ faciunt aliud: diuersum aũt, & aliud illud dicitur, qđ substantialib. differentijs dissidet. soluit postea rationem Speusippi Arist. & solutio ĩ hoc constituta est, q̃n ad colligendam alicuius rei definitionem sumimus genus aliquod diuidendum, & ipsũ postea diuidimus per oppositas differentias, ut animal per rationale, & irrationale, non est necessariũ, ut res oẽs cognoscamus, quib. duę illæ differentiæ cõpetunt, sed satis est, si duo hęc noscamus: vnum, qđ quicquid est animal, in alteram duarum ex necessitate incidit: alterum, quòd una determinatè sumpta competit rei definiendæ, sed non altera, ut homini rationale, sed non irrationale: at non est necessariũ cognoscere, de quibusnam alijs hæ differentiæ prædicentur, hoc est an aliarum rerum quælibet sub hac, an sub illa contineatur: hoc enim scire, uel non scire (inquit Aristoteles) nihil refert: & aduertendum est Aristotelem dicentem [de quibuscunq; alijs prædicantur] significare res omnes alias, sed nõ aliquas tantùm: quando enim animal diuidimus per rationale, & irrationale, non est necessarium, ut noscamus res omnes, quibus hæ differentię cõpetunt, & hoc tantũ negat Arist. sed est tñ necessariũ ut cognoscamus aliquas, nisi.n. aliquam animalis spẽm cognoscamus, cui rationale competit, & aliquam, cui irrationale, nõ possumus per has animal diuidere, sic.n. ignoramus dari in genere animalis has differentias: aliquas igitur species sub utraque differentia cognoscamus necesse est, & inter eas illam, quam definire uolumus, ut hominem esse rationalem. sic.n. manifestum est, quòd si ita diuidendo procedentes perueniamus ad differentias, quæ non possint ampliùs diuidi per alias differentias, integram habemus hominis definitionẽ, etiamsi non oẽs alias res nec omnes earum differentias cognoscamus: dicitur aũt differẽtia diuidi posse per alias differentias, uel non posse, altero duorum modorum, aut.n. simpliciter, aut respectu rei definiendæ: nam si rationale sit propria hominis differentia, ea non potest diuidi in alias inferiores differentias, sed est absolutè ultima, & ita quęlibet alia ultima differentia speciei specialissimę: sensibile autem absolutè loquendo non est ultima differẽtia, quia diuidi potest per alias differentias; constituit .n. speciem subalternam animal, quę diuidi potest p rationale, & irrationale: at respectu animalis definiendi sensibile est ultima differentia: quia non potest diuidi per alias differentias, quarum altera sola animali competat, sed quicquid est sensibile, est animal: quando igitur talis adiecta est differentia, quæ constituat orationem rei definiendę æqualem, ea dicitur respectu illius rei non posse diuidi per alias differentias, quòd si adhuc tota collectio non est æqualis dicitur postrema differentia posse per alias differentias diuidi. Græci considerant Aristotelem dicere [opposita, & differentiam] nec dicere in plurali differentias: quemadmodum.n. oppositio affirmationis, & negationis solet in singulari numero vocari contradictio, ita q̃n genus per opposita diuidi-

Differentiam diuidi per alias differẽtias sumitur dupliciter.

tur, eam solet Aristoteles in singulari numero appellare differentiam: ideo idem hic significat dicens opposita, & dicens differentiam. Hic secundum est, ꝙ quum genus per oppositas differentias partimur, sẽper altera duarum est puta negatio alterius, & nil significat positiuum, ut irrationale, sub hac tamen cõprehenduntur differentiæ positiuæ propriæ aliarum specierum: videlicet propria differentia equi, propria asini, & aliorum animalium singulorum, & has uidetur hic respicere Aristoteles. quum enim possimus duob. modis hominem ab equo distinguere, aut per propriam differentiam hominis, quam non habet equus; aut per propriam equi, quam non habet homo, ipse inquit in homine definiendo satis esse differentiam hominis cognoscere, qua distinguitur ab equo, nec requiri ut etiam propria equi noscatur, qua distinguitur ab homine: propriè enim loquendo differentiæ rerum vocantur illæ, quæ constituunt spẽs: non constituunt autem nisi illæ, quæ sunt positiuæ, has igitur respicit Aristoteles vt contentas à differẽtia negatiua; hæc enim nihil est nisi negatio, & per irrationale distinguere equũ ab homine, nihil aliud est, quã per rõnale distinguere hominem ab equo.

Omne autem in ipsam diuisionẽ incidere, si sint opposita, quorum non est medium, non est petitio: necesse est enim omne in altero ipsorum esse, siquidem illius differentia erit.

Duo sunt, quæ in diuisione sumuntur absque probatione; vnum, quòd quicquid est in eo genere, necesse sit in alteram oppositarum differentiarum incidere: quum enim dicimus, animal uel est rationale, vel irrationale, significamus, quòd quicquid est animal, in alteram duarum incidat necesse est: alterum est, quòd altera differentia determinatè sumpta cõpetat speciei propositę, non altera, vt quòd homo nõ sit irrationalis, sed rationalis, in hoc secundo Aristoteles semper diuisionem oppugnauit dicens fieri petitionem eius, quod ostendendum erat, quod nos in

Tx.3.c.7. & 8. libris De methodis declarauimus. Si quis verò dicat, in altero quoque fieri petitionem principij: quia sine probatione sumitur, Aristotel. ab hac obiectione hic diuisionem uindicat, inquiens nullam in hoc petitionem fieri, si ipsæ differentiæ oppositæ omni medio careant, & sint illius generis differentiæ, siquidem vim habeant contradictionis, cuius alteram partem esse ueram necessarium est. quum enim constet animalium differentias esse rationale, & irrationale, & eas in genere animalis nullum habere medium, necesse est, ut omne animal uel sit rationale, uel irrationale: non est igitur petitio, dum illud sumitur, quod omnino necessarium est, quum sit axioma indemõstrabile, & per se notum: sed in altero fit in diuisione petitio inexcusabilis, quum enim notum sit hominẽ esse animal, & quæratur differentia, nulla ratio cogit, ut rationalis potiùs dicatur, quàm irrationalis.

Context. 72. Ad construendam autem definitionem per diuisiones, tria spectare oportet, ut sumantur ea, quæ prędicantur in quid, & ut hæc ordinentur, quid primũ, quid secundum, & quòd hæc sint omnia.

Quum aliquam esse diuisionis utilitatem Aristoteles asseruerit, nunc quędam præcepta nobis tradit, q̃ seruemus, si per diuisionem, rectè constituere definitionem uelimus: notant Græci philosophum rectè dixisse [ad construendam] non dixisse ad demonstrãdam, siue ad probandam, quia dum diuisio sumitur ut methodus notificans, & probans aliquid ignotũ, Aristoteles ubique eam, ut inutilem reiecit: utilem autem solum fatetur ad componendas partes definitionis, propterea quum in his libris loquatur de methodis, utique de diuisione per se non loqueretur, nisi ad eam reprobandam, quum non sit metho-

F dus: quũ igitur methodum utilem ad uenandam definitionem esse dixerit uiam illam compositiuã, & ad eam conferre diuisionem, hac ratione secundariò de diuisionis utilitate loquitur propter uiam compositiuam, cui inseruit. Hac igitur diuisionis utilitate cõstituta, docet hic tria esse obseruanda, ut in definitionis venatione fructuosam diuisionẽ faciamus, siquidem constituitur per diuisionẽ definitio, sed per uiã cõpositiuam notificatur: primum præceptum est, ut illa tãtum prædicata sumamus, quæ de re definienda prędicantur in quid, quoniam ex accidentibus, & extraneis nõ construitur definitio: secundum est, ut hęc recto ordine disponantur: tertium demum, ut hæc sint omnia, q̃ de re prædicantur in quid, nullumq; sit prętermissum. ita.n. fiet, ut ex his constituta oratio cum

G re definiẽda reciprocetur, eiusq; essentiam declaret.

Est autem horum unum primum, eò quòd possimus, quemadmodum ad accidens ratiocinari quòd insit, ita & per genus construere.

Docere vult Arist. quo tria illa cõsequi ualeamus, & à primo exordiens inquit, ad cognoscendum ꝙ prędicata insint rei definiendę in quid, utendum est locis Topicis, quibus ostenditur aliquid esse alicuius genus, uel non esse. quatuor enim sunt ad summum Topicę quęstiones, ad quas omnia problemata rediguntur, ut ait Aristoteles in tertio cap. primi libri Topicorum, accidens, proprium, genus, & definitio, & de locis ad genus conferentibus loquitur in quarto libro: his igitur locis inquit esse utendum, ut ostendamus quę insint in quid, & quę non insint. quemad

H modum enim per accidentis loca, de quibus in secundo, ac tertio Topicorum libris agitur, ratiocinamur, quòd aliquod alicui insit, ita per loca generis ratiocinari possumus, quòd hoc insit huic in quid, & sit eius genus; locis autem generis differentiarũ quoque loca continentur. nam differentia remotiori generi adiuncta constituit genus propinquius, & ita prædicatur in quid. per hęc igitur loca Topica discernere possumus ea, quę insunt in quid, ab ijs, quę non insunt in quid. Hic apud Aristotelẽ notare possumus id, quod aliàs ostendimus, quod nullo modo demonstrari potest hoc huic inesse in quid. talia enim prædicata omnia immediatè insunt, & indemonstrabilia sunt, nec solum genus proximum, sed omnia etiam remota tũ genera tum differẽtiæ: Aristoteles enim

I hoc cognoscens dicit utendum esse argumentis Topicis: quia nulla est ratio demonstratiua siue à priori, siue à posteriori, qua hoc possit ostendi: ideo etiam in contextu 37. & 38. huius lib. ostendit, non posse vlla ratione demonstrari hoc esse illius quid est, posse tamen ostendi syllogismo Topico. nam (vt ipse asserit in 2. cap. 1. Topicorum) Dialectica confirmare potest prima scientiarum principia, quæ alioquin indemonstrabilia sunt. nulla.n. est ratio ex proprijs alicuius scientiæ principijs desumpta, qua probari possint prima illius scientiæ principia, id tamen fieri potest Topicis argumentis: hic itaque similiter vidit Aristoteles, nullam dari aliam rationem, qua ostendi possit hoc inesse huic, nisi dialecticam, est enim principium indemonstrabile, ac per se notum: quod si ali

k qua confirmatione egeat, nulla datur alia, quàm per dialecticum syllogismum.

Ordinatè aũt ut oportet, erit, si id, ꝙ primum est, acceperit: hoc aũt erit, si acceptum fuerit id, ꝙ oĩa sequitur, illud verò non sequuntur oĩa; necesse est.n. esse aliquid tale. accepto aũt hoc, iam in inferioribus idem est modus; secundum.n. erit id, quod aliorũ est primum, & tertium id, quod consequentium; sublato namque supremo id, quod sequitur, aliorum primum erit, similiter autem & in alijs.

Transit ad secundum pręceptum, & normam tradit, qua id quoque assequamur, nempe ut definitionis

nis partes ordinatè disponantur, norma autem hæc est, ut omnibus anteponamus id, quod latissimè omnium patet: deinde secundo loco illud, quod primo excepto est aliorum amplissimum, & sic tertio loco id, quod ceteris sequentib. communius est, & ita deinceps: communius autem, & minus commune ita dignoscuntur, quod enim alia sequitur, illa uerò ipsum non sequuntur id communissimum omniũ est: ut in hac definitione, corpus animatum sensibile rationale, quocunq; aliorum constituto sequitur vt sit corpus, non tamen è conuerso. nam posito corpore, cetera ipsum non sequuntur; non enim sequitur, est corpus, ergo animatum: corpus igitur est omniũ horum communissimum, & ita primus ei locus debetur in definitione: similiter animatum insequitur alia duo, illa uerò ipsum non sequuntur. nam si est sensibile, uel rationale, est necessariò animatum; non tamen, si est animatum, sequitur ut sit sensibile, neque vt sit rationale: animatum igitur in secundo loco ponendum est, & ita deinceps: hoc igitur obseruato, recta fiet ordinatio partium definitionis, quod erat secundum præceptum. eandem autem normam alijs verbis proferre possumus, dicendo illud esse alijs omnib. anteponendum, quo sublato cetera auferũtur, non è conuerso: & similiter secundum locum illi deberi, quo sublato auferuntur reliqua præter primũ, & ita deinceps.

Context. 79. Quòd autem omnia hæc sint, manifestum est ex accipiendo, idq; quod primum est secundùm diuisionem, ꝙ oẽ aut hoc, aut hoc, inest aũt hoc, & rursus huius totius differentiam, postremi uerò non amplius esse differentiam, vel & statim cum postrema differentia hoc non differre specie à toto: manifestũ enim est, quod neque plus adiacet. omnia namq; in eo quod quid est accepta sunt horum: neq; deficit aliquid, aut enim genus esset, aut differentia; genus igitur & primum, & hoc, quod cum differentijs assumitur, differentiæ verò omnes habentur; non.n.amplius datur posterior: specie namq; differret ultimũ, hoc autem dictum est non differre.

Normam docet, qua id, quod tertio loco præceperat, assequamur; videlicet ut omnia sumantur, quæ de re definienda prædicantur in quid, & inquit esse tunc manifestum, quòd omnia, quæ in quid prædicãtur, accepta sunt, quando sumptum sit primum genus secundùm diuisionem, id est, primum illud genus notum, à quo initium diuisionis factum est, ut pro hominis definitione corpus, idq; diuisum sit per differentias primas, in quarum alteram necesse sit incidere quicquid sub corpore continetur, ut dicendo, omne corpus aut est animatum, aut inanimatum: deinde acceptum sit quod inest hoc, id est quod homini inest, altera differentia animatum: & rursus huius totius differentia accepta sit, id est & constituto hoc propinquiore genere, corpore animatu, id rursus per differentias diuisum sit, & similiter accepta altera oppositarum, & illi generi adiecta, & ita progrediendo peruentum sit ad ultimam differentiam, proinde ad vltimum aggregatum, quod non potest amplius diuidi per alias differentias: quando (inquã) manifestum sit, accepta esse hæc omnia, certi esse poterimus, omnia quæ in quid prædicantur, sumpta esse, & nullum eorum prætermissum: quod autem dicit: postremum non posse amplius diuidi per alias differentias, intellige postremum respectu rei definiendæ, sicut in 77. contextu declarauimus, quod Aristoteles ipse alijs uerbis statim declarat, quando dicit [vel & statim cum postrema differentia hoc non differre specie à toto] quasi dicat, uel aliter hunc eundem sensum referamus hoc pacto, quando adducta postrema differentia apparet, ꝙ hoc, i. quod definiendum est, non differt spẽ à toto, i. à tota illa generum, ac differentiarum collectione, tunc dicas accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur: tunc autem dicitur non differre specie, quando est factum idem, quod illud. nam corpus animatum sensibile differt specie ab homine: quia differt substantia, & natura, sed rationali adiecto totum hoc, corpus animatum sensibile rationale, non differt specie ab homine, sed est idem, quod homo: tunc igitur patet accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur: quare manifestum est, ꝙ dicere acceptam esse ultimam differentiam, quæ diuidi non possit per alias differentias, & dicere post vltimæ differentiæ sumptionem id, quod definitur, non differre specie à tota collectione, est idem dicere, & dictio illa [vel] hoc in loco non est disiunctiua, sed declaratiua. ꝙ autem, quum ad hoc peruentum est, certum esse debeat accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur, Aristoteles ita probat; in hoc prædicatorum numero [neq; plus adiacet,] idest neq; aliquid abundat, ꝙ superuacaneum sit, neq; ẽt aliquid deficit, ergo integra est definitio. ꝙ nihil abundet, ita probat, si aliqua particula abundaret, ea non prædicaretur de re in quid: at supponimus nihil sumptum esse, quod non prædicetur in quid, hoc enim fuit primum præceptum, ergo nihil abundat: consequentia autẽ manifesta est: quia definitio tunc habet aliquod superuacaneum, quando id non est de essentia rei definitæ, ueluti si in definitione animalis sumeretur albũ, aut etiam rationale. nam & species, & differentia quælibet inferior accidit generi superiori, nec de eo prædicatur in quid: ideo quando in definitione aliquid acceptum sit, quod eam reddat strictiorem re definita, certum esse debet illud abundare, & de illa re non prædicari in quid: potest tamen etiam aliquid abundare, licet definitionem non restringat, ut si in definitione animalis sumatur coloratum, quod de ipso non p̃dicatur in quid, quum sit accidens. Quòd autem nihil desit, ita probat Aristot. si aliquid deest, id vel est genus aliquod, uel differentia, atqui genus nõ deest: quia primum genus iam acceptum fuit, deinde diuisum per differentias primas, quarum altera accepta, & illi generi adiecta constitutum est aliud genus propinquius, inter q̃ duo genera nullũ est interpositum aliud genus medium, quum illæ sint primæ differentiæ, vt supponimus: deinde hoc propinquius genus adhuc diuisum est per differentias suas primas, quarum altera accepta, & illi generi adiuncta, uel factum est aliud genus propinquius illo, uel facta est oratio æqualis rei definitæ: si genus, similiter nullum datur medium genus inter secundum, & tertium: si verò definitio integra, nullum genus desideratur: dũ igitur sciuimus talem factum esse processum, vt semper sit facta diuisio per proximas differentias, nullũ genus potest esse prætermissum, similiter patet, nullã differentiam deesse, quum omnis diuisio sit facta p primas, inter quas, & genus nulla media cadit: neq; dicere possumus, ꝙ desit aliqua differẽtia posterior, hoc est inferior, quæ accepta non sit. nam si hæc deesset, ergo postrema earum, quæ iam acceptæ sunt, nõ constitueret aliquid æquale ipsi definito, & idem quod illud, sed differens specie, hoc est communius illo: sic enim omissa diceretur ultima differentia, attamen id dici non potest: supponimus enim eousq; peruentũ esse vt facta sit oratio æqualis rei definiendæ, & idem significans, nec differens specie ab illa, ergo nulla differentia desideratur. aduertendum autem est, ꝙ ad probandum sumpta esse omnia, quæ in quid prędicantur, satis erat Aristoteli ostẽdere, quod nullum desit, ipse tamen ad probationis abundantiam uoluit etiam ostendere, nihil esse superuacaneum, licet hoc ad primum potiùs præceptum pertineat, quàm ad hoc tertium.

Animal differt specie ab homine.

Quęrere autem oportet inspiciẽdo similia, & in- Conf. 80.

differentia, primum quid omnia idem habent? postea rursus in alijs, quæ in eodem quidem sunt genere cum illis, sunt autem inter se eadem specie, ab illis autem diuersa: quando autem in his acceptum sit aliquid omnino idem, & in alijs similiter, in ijs, quæ accepta sunt, considerare rursus an idem, donec ad vnam venerit rationem, hæc enim erit rei definitio: si vero non in vnam uenerit, sed in duas, uel plures, manifestum est non posse vnum esse id, quod quærimus, sed plura. Vt dico, si quæramus qd sit magnanimitas considerandum est in aliquibus magnanimis, quos nouimus, quid habent vnum omnes quatenus tales, si Alcibiades magnanim', uel Achilles, & Aiax, quid vnum oés? non tolerare, quum essent iniuria affecti: hic enim bellum gessit, hic autem iratus est, hic verò seipsum interemit. Rursus in alijs, vt Lysandro, aut Socrate, si utique indifferentes sunt & in secunda, & in aduersa fortuna: hæc duo quoniam acceperim, considero quid idem habent impatibilitatisq; circa fortunam, & intolerantia iniuriarum: si verò nihil, duæ vtique erunt species magnanimitatis.

Contex. 81.

Dubium de ordine huius tractationis.

Absoluto sermone de diuisione, certum est Aristotelem hic reuerti ad methodum illam ab alijs dictam Compositiuam, à Græcis verò uocatam Resolutionem, de qua in huius tractatus initio sermonē instituerat: sed hęc apparens tractationum inordinatio difficultatem facit. ratio namq; habenda est, cur Aristoteles totum de hac resolutiua sermonem continuata tractatione non absoluerit, sed tractationem de diuisione interposuerit. Themistius putasse videtur, partem hāc per errorem fuisse postpositam tractationi de diuisione: ideo contextum hunc coniunxit cum 72. sic enim sublata videtur omnis difficultas. Quæ Themistij sententia præterquam quòd artificium Aristotelis in hac parte tollit, videtur etiā ipsius Philosophi verbis non bene accomodari. hic enim repetit eandem methodum, quam in contextu 72. declarauit pro generis definitione inuestiganda: quare non est verisimile, φ hic contextus illum statim sequatur, frustra.n. in hoc eadem sententia repeteretur: at si dicamus interpositam fuisse tractationem de diuisione, id non est præter rationem factū, sic enim sermonem interruptum Aristoteles resumit, ut de illa methodo dicere prosequatur. Quidam alij hanc huius ordinis rationem adducunt; Aristot. in principio huius capitis duas proposuit methodos venādę definitionis, vnam specierum vltimarum, alteram generum subalternorum: postea igitur volens ea, quæ ad vtramque methodum pertinent, accuratius explicare, de diuisione prius loqui voluit, tanquam conferente ad venandam definitionem vltimarum specierū, sed non ad uenandam definitionē generum; nunc uerò ad alterā methodum declarandam se confert, quæ ad generis definitionem pertinet. sed hęc sententia approbanda non est, tum quia diuisio non minus ad generis, quā ad speciei definitionem conducit, genus.n. subalternum habet aliud genus superius, cuius facta diuisione per differentias, potest ipsius definitio construi; tum etiam quia illa, quæ mox dicentur, ad speciei quoq; definitionē pertinebunt, non ad generis solum. Alij verò interpretes de cōsilio quidem Aristotelis in sequenti parte varia dicunt, sed quum nec ipsi ullā ordinis rationem exprimant, nec ulla ex eorum dictis colligi possit, manifestum est eos scopum ac mentem Aristotelis assecutos non esse. Nos igitur ueram huius ordinis rationē declaremus: certum est, consiliū Aristotelis in tota hac parte fuisse de methodo illa agere, per quā definitio notificetur, huiusmodi non est diuisio: quia nullam habet vim notificādi rem ignotam, sed compositio, quę à Græcis uia resolutiua nominatur:

Themistij sententia de ordine.

Impugnatio.

Aliorū sententia.

Impugnatio.

Sententia propria.

F quare de diuisione hic secundariò loquitur, non primariò, hoc est, non tanquam de methodo, sed tanquam de ministra methodi resolutiuæ, quippe quæ omnes definitionis partes illi methodo ordinatim venandas suppeditat: à diuisionis igitur consideratione tractationē auspicari non debuit, quum nō sit methodus, nec primariò hic consideretur: sed neq; eam ad vltimum locum reijcere tutum erat, quoniā eius utilitate declarata credere poteramus, eam uel resolutione potiorē esse, vel saltē posse methodum appellari: maluit itaq; sermonem de diuisione cum tractatione de via resolutiua cōmiscere, ut de unica methodo, non de duab. tractatio facta uideretur, vnica.n. methodus traditur ab initio ad finem, quæ est methodus resolutiua, ad q̄ etiam pertinet tractatio

G de diuisione ut ad eā conferente. Ipsa uero tractatio de via resolutiua in duas principes partes secanda uidebatur, in quarum una hæc methodus simpliciter exponeretur: in altera uerò, quæ nunc sequitur, pręcepta quædam ad rectum eius vsum pertinentia traderentur. Totius igitur huius tractationis series hæc est: primo loco Arist. ipsam methodum declarat ad contextum vsq; 72. deinde ad diuisionē transiens, eā vt methodum acceptam breuiter refutat, quoniam alio in loco diligentius ipsam refutauerat: postea uerò diuisionis utilitatem declarat, & de recto ipsius vsu præcepta tradit, ut hactenus uidimus; quare hęc quoque de diuisione tractatio pars quædam est tractationis de methodo resolutiua: nunc igitur declaranda remanent alia quędā præcepta ad rectum his

H ius methodi usum pertinentia: quocirca non fuit absre post longam de diuisione orationem Aristotelem hic breuiter repetere ea, quæ de resolutione dixerat in 72. contextu, ut sermonē de resolutione resumeret. nam hic præceptū tradere nobis vult pertinens ad generis definitionem uenādam, de qua in eo 72. context. locutus erat: præceptum autem tale est, q̄n aliquod nobis tanquam genus proponitur, cuius definitionem uenemur, aduertēdum summopere est, ne sit uox aliqua æquiuoca: sic enim frustra laboraremus, vt unam eius definitionem uenaremur: ideo regulā docet, qua dignoscamus an id, quod proponitur, sit genus, an vox ambigua: sed antequam hāc regulam tradat, repetit declarationem methodi, qua in context. 72. definitionem generis uenandam esse

I dixerat, & inquit inspicienda esse indiuidua alicuius speciei sub illo genere contentę, & videndum, quidnam illis omnibus cōiter insit: deinde rursus spectāda esse alia indiuidua alterius speciei, quæ sint quidem sub eodem genere cum alijs illis indiuiduis, & inter se eiusdem sint speciei, sed ab illis specie differant, & similiter uidendum, quæ prædicata his alijs indiuiduis cōiter insint: & iute inquit Aristoteles [omnino idem] quodlibet.n. attributum, quod in his idem esse dicatur, debet esse idem non tantum nomine, sed etiam re. vox enim æquiuoca in definitione non sumitur: tandem conferenda sunt hæc indiuidua cum illis, ut indiuiduos homines cum indiuiduis equis, & prædicata in quid, quæ his, & illis competunt. nam relictis illis, quæ hominum, & illis, quę,

K equorum propria sunt, reliqua, quæ vtrisq; commisnter competunt, animalis generis definitionem cōstituent. si uerò ita procedendo non in unam naturam perueniamus, sed in plures, scilicet ut rei definiendę alia competant prędicata in his huius speciei indiuiduis, alia in alijs alterius speciei, eaq; prędicata non sint unius naturæ, tunc scias illud, quod definiendum proponitur, non esse genus, sed uocē æquiuocam, quum non eandem naturā significet in his, & in illis: proinde non habere unam communē definitionē: qd Aristoteles declarat exemplo; si sit definiēda magnanimitas, cōsiderandi sunt particulares magna-

Ordo huius tractationis

magnanimi, & uidendum an aliqua, & eadem ratio ne omnes dicti sint magnanimi: primum quidem si Alcibiadem, Achillem, & Aiacem consideremus, qui magnanimi habiti sunt, una in his fuisse uidetur ratio magnanimitatis, scilicet impatientia acceptæ iniuriæ. ob hanc enim omnes illi dicti sunt magnanimi, quum.n.iniurias tolerare non possent, Alcibiades bellum intulit; Achilles magna ira accensus pugnare noluit; Aiax verò sibi ipse mortem intulit. hos igitur si spectemus, nil aliud esse uidetur magnanimitas, quàm intolerantia iniuriarum: at si magnanimitaté in alijs, qui magnanimi dicti sunt cõsideremus, vt in Lysandro, & Socrate, hi ob aliam rationem dicti sunt magnanimi, nempe quia omnes fortunæ casus tam secundos, quàm aduersos contempserunt, & æquo animo tulerunt. quare dum hos spectamus, videtur esse magnanimitas carentia affectionis in omnibus fortunæ casibus: hæc igitur duo inter se cõferre dẽmus, intolerantiá iniuriarum, & affectionis carentiá in casib. fortunæ, quæ si sub eandem naturam reducere possumus magnanimitati æqualem, vt si dicamus magnanimũ esse illũ, qui se magnis dignum putat (sic.n. & intolerantiam iniuriç, & fortunæ contemptũ amplecti videmur) ea erit magnanimitatis tanquã generis definitio: at si nihil sit, quod utrãq; conditioné cõiter cõplectatur, magnanimitas nõ est genus, sed vox æquiuoca, cuius definitio una non datur, sed duo erunt genera magnanimitatis, quæ duabus distinctis definitionib. definienda erunt: ideo aduertas, quod Arist. quando dicit [duæ erunt species magnanimitatis] nõ intelligit species eiusdem generis, imò hoc ipsum negat; sed intelligit duas distinctas naturas, quæ in una cõi natura non conueniant. neq; sat est, si quis dicat utramq; esse sub uno communi genere qualitate, sed oporteret utramq; eiusdem generis esse, quatenus utraque est magnanimitas, hoc est, nomen magnanimitatis, quod utriq; cõeest, rem unã significare. & esse earum commune genus: sic enim homo uiuus, & homo mortuus, & homo lapideus in uniuoco conueniunt ratione communis nominis, corpus, sed non ratione communis nominis, homo, quod eis est commune æquiuocum. Non est prætetea, quòd de exemplo Aristot. aliquis dubitet, dicẽs indiuidua ab eo nominata non diuersarum fuisse specierum, sed unius, quum illi omnes homines fuerint. nam fuerunt quidem eius speciei, ut homines, at non vt magnanimi; hic verò non ut homines, sed ut magnanimi considerantur.

Context. 82. Semper autem est omnis definitio uniuersalis, nõ enim alicui oculo dicit quod salubre est Medicus, sed aut omni aut specie determinans.

Quum hic nos Aristoteles moneat, omnem definitionem esse uniuersalem, huius documenti ratio non eadem ab omnib. adducitur.

Græcorũ expositio: Græci putant, Aristotelem per hoc uoluisse tacitum dubium tollere, quum enim dixisset definitionem generis esse colligendam ex definitionibus specierum, harum autem definitiones ex indiuiduis, credere aliquis poterat, singularium potissimum esse omnes definitiones, quum ex eo fonte specierum, ac generum definitiones hauriantur.

Expositio Auerrois: Auerroes autem aliam affert rationem artificiosiorem & verbis, consilioq; Aristotelis accommodatiorem, ut per hoc uelit Aristoteles declarare id, quod proximè dixerat de definitione magnanimitatis & eius rationem reddere: dixerat enim duas illas magnanimitatis species sub vno communi genere non contineri, si nulla inueniatur definitio utramq; speciem complectens: nunc dicit rationem huius esse, quia definitionis conditio est, ut sit vniuersalis ipsi definito, i. totam eius naturam explicet, & ad omne id, quod eius nomine significatur, extendatur: quare quum nulla detur definitio communis, quæ vtramq; magnanimitatem comprehendat, sed vtraq; seorsum habeat propriam definitionem, certè neutra illarum definitionum dici potest definitio magnanimitatis absolutè acceptæ: quia non est uniuersalis, hoc est non ad omnem magnanimitatem extẽditur. Hanc expositionem ego ueriorem puto, tũ ob verborum connexionem, tum quia Aristo. non dicit definitionem esse vniuersalium, ut secundum Græcorũ sententiam dicere debuisset, sed dicit esse vniuersalẽ: tum demum quia iam in contextu 64. primi lib. dixerat definitionem esse vniuersalium æternorum, non esse singularium caducorum, quare non oportebat hic eandem sñiam repetere: quia nemo errare poterat credens definitionem esse singularium quatenus singularia sunt. Declarat autem hoc suum dictum Aristoteles testimonio artis medicæ, innuens id manifestum esse in omnibus disciplinis. nam Medicus definire uolens oculi sanitatem, non utitur tali definitione, quæ huic soli indiuiduo oculo competat, sed tali, quæ omnem prorsus oculum complectatur, vel saltem certam quandam oculi speciem: vt si dicamus de humani tantùm oculi sanitate Medicum loqui; huic.n. vniuersalem affert Medicus definitionem, quæ omnem talis oculi sanitatem comprehendat.

Facilius autem est definire singulare, quàm uniuersale, quapropter oportet à singularibus ad uniuersalia transire. nam & ambiguitates latent magis in uniuersalib. quam in indifferentibus.

Notat Aristoteles, facilius esse definire singulare, quam uniuersale, nomine singularis intelligens non indiuiduum, sed vel vltimam speciem, uel saltem speciem quamlibet respectu generis superioris: hoc autem manifestum est ex ijs, quæ antea dicta sunt: quoniam enim definitio speciei colligitur ex compositione indiuiduorum illius tantum speciei, & eorum, quæ de illis in quid prædicantur: definitio autem generis colligitur ex compositione plurium specierum, & indiuiduorum, quæ sub eis sunt: facilius autem est pauciora componere, quàm plura: ideò facilius est definitionem speciei hac methodo colligere, quam definitionem generis. Ex hoc autem infert Aristoteles, oportere à singularibus ad vniuersalia transire, quod intelligas in ordine indagandi horum definitiones hac via resolutiua, hęc enim est a notioribus nobis: quare à facilioribus ad difficiliora progrediendum est, præsertim quum illa ad horum notitiam cõparandam conducant. nam ex indiuiduis colligitur definitio speciei, & ex definitionib. specierum, definitio generis: ratio igitur clara est, quum facilius sit definire singulare, quàm uniuersale: ergo in venandis horum definitionibus oportet à singularibus ad vniuersalia procedere: hoc idem cõfirmat Aristoteles altero argumento, quando inquit [nam & ambiguitates] coniunctio namque, indicat esse alteram probationem. prior enim probatio fuit ea, quam modò exposuimus, hæc autem talis est: ambiguitates magis latent in vniuersalibus, quã in singularibus, hoc est magis in genere, quam in specie: quod enim vox aliqua sit ęquiuoca, magis, & facilius deprehendimus in nomine speciei, quàm in nomine generis: nominis enim speciei clarior est ambiguitas, nominis autem generis magis abscondita, & ad nos decipiendos magis apta, & fit nota ex particularibus, ut paulò ante de magnanimitate dicebamus. quum enim nomen magnanimitatis nobis tanquã genus quoddam offerretur, nec deprehenderęmus esse vocẽ æquiuocam, id postea cognouimus ex consideratione singularum magnanimitatum; oportet igitur in venandis definitionibus procedere à minus vniuersalibus ad magis vniuersalia, ne ab alicuius vocis ambiguitate decipiamur: facilè namq; decipi possumus, si è contrario à magis vniuersalib. ad minus

Ratio cur ambiguitas magis in genere lateat, quã in specie

vniuersalia ꝓcedamus: ratio autem cur magis in genere, quam in specie ambiguitas lateat, est: quia nomen generis ad plura extenditur, quam nomen speciei, & minorem quoque, ac tenuiorem entitaté genus habet quam species: hinc enim fit, ut ad naturá æquiuoci proprius accedere uideatur, & non ita sit clarum, an solius nominis, an etiam rei communitatem significet: species verò pauciora continet, & ea sensibus exposita, magnęq; est entitatis: ideo non est in ea difficile ambiguitatem animaduertere: quare similiter etiam generis ambiguitatem cognoscimus ex consideratione specierum, quum genus non existat nisi in speciebus. vocat Aristot. particularia [indifferentia] quia quatenus sunt particularia, non differunt substantia, & natura: respiciunt enim vnam communem naturam, in qua non differunt. nam in G diuidua non differũt specie, & species eiusdem generis nó differunt genere. Ex ijs autem, quę dicta sunt,

Dubium

facile est soluere dubium quoddam, quod multis magnum negotium facessit. videtur enim esse in uerbis Aristotelis repugnantia, quum hic dicat facilius definiri speciem, quàm genus. in præfatione aũt primi libri Physicorũ dicat à magis vniuersalibus ad minus vniuersalia progrediendum esse, quoniam magis uniuersalia sunt notiora nobis. soluit Zimara, dicens

Solutio Zimara.

Aristotelem eo in loco de ordine doctrinæ loqui, hic verò de via doctrinæ, proinde nullã esse contradictionem: sed hęc responsio nó tollit dubium. nam

Impugnatio.

si in uia doctrinę species est nobis notior genere, in ordine quoq; notior occurret, & prius consideráda, quam genus, quod Aristot. ibi negat. Franciscus au- H tem Vicomercatus eo in loco dicit Arist. ibi loqui de

Solutio Vicomercati.

cognitione confusa, hic verò de distincta, quæ per definitionem acquiritur; ideoq; nullam esse horum locorum repugnantiam. Hęc quoque solutio reijcienda est: quia falso nititur fundamento, dum dicit, spe-

Impugnatio.

ciem esse notiorem genere cognitione distincta, qđ quidem omnes Philosophi negant, resq; per se manifesta est. nam species non potest definiri nisi per

Solutio pñta.

genus: quare omnino necessarium est priùs esse notum genus distinctè, quã speciem, quum sine distincta cognitione generis nó possit haberi distincta cognitio speciei. Ego igitur dicendum puto, quòd dum genus, & speciem secundum se vt cognoscenda consideramus, notius est nobis genus, quàm species, tam distincta, quàm confusa cognitione: dum uerò non I ipsa secundum se, sed uiam respicimus, qua eorũ definitiones inuestigantur, nempe compositionem illã, de qua hic Aristot. loquitur, qua eorum definitiones venemur, facilius est hac uia definire speciem, quàm genus; quoniam facilius est pauca componere, quã multa: nulla igitur est horum duorum locorum contradictio. nã ibi Arist. res ipsas secundum se considerans dicit genus esse nobis notius specie, hic verò dicit facilius esse per compositionem definire specié, quàm genus, ratione tantum ipsius uiæ, in qua sola facilitatem, ac difficultatem considerat, non ipsa secundum se generis, ac speciei cognitione: hoc autem eo argumento comprobatur, quòd secundum eos, qui per solam diuisionem definitionem colligebant, dicendum absque dubio esset facilius definiri genus K quam speciem: ste enim sola via considerat, quæ tanto facilior est, quanto breuior, & per pauciora media; diuidendo. n. prius ad genus peruenimus, quam ad speciem: sed singularia componendo, & ascendé do prius inuenimus speciem, quam genus.

Contex. 53.

Quemadmodum autem in demonstrationibus oportet inesse ipsum ratiocinatum esse, ita & in definitionib. perspicuitas: hoc aũt erit, si per ea quę singulariter dicuntur, sit id, quod in unoquoq; genere est, definire seorsum, ut simile nó omne, sed quod in coloribus & figuris: & acutum, quod in voce: & ita ad F commune progredi cauendo ne ambiguitas incidat.

Hic Aristoteles pręceptũ quoddam tradit in definitionum assignatione obseruandũ, per quod etiam ratio adduci uidetur, eorum, quę ꝓximè dicta sunt: id aũt est, vt in definitionibus semper claritatem affectemus. hęc. n. est necessaria conditio definitionis, quum definitio declarandæ rei gratia assignetur, ut etiam dicitur in principio sexti libri Topicorum: quõ enim declarare potest, nisi ipsa clara, atq; perspicua sit? quo autem modo definitio declarare aliquid dicatur, id legas a nobis explicatum in libris de Methodis. Hic autem Aristoteles volens efficaciter significare, quàm sit necessaria definitioni perspicuitas, vtitur analogia, dicens, eum locum habet in definitione claritas, quem in demonstratione vis illatiua, quę syllogistica dicitur: at vis illatiua ita necessaria, & essentialis demonstrationi est, ut ea sublata nequeat esse demonstratio, sic itaq; neq; sine perspicuitate pót esse definitio. Per hoc probat Aristoteles id, quod proximè dixerat, progrediendum esse à definitionibus specierum ad definitionem generis. huius enim ratio est, quia sic uitamus obscuritaté, quia uitamus ambiguitatem, quę obscuritatis causa est quod quidé exemplis declarat. nam si definienda sit similitudo, non oportet statim eã definire generaliter acceptã. quia si sit vox æquiuoca, ut hic videtur Aristoteles exempli gratia supponere, nullam comperiemus cómunem definitionem, & in tenebris, atque obscuritate versabimur: sed seorsum definiéda est singula similitudo, ut ea, quæ est in coloribus, & ea, quæ in figuris, & dicendum, similes colores illi dicuntur, qui eodem modo sensum mouent; similes figuræ sunt, quæ ęquales angulos habent, & latera proportionalia: similiter si definiendum sit acutum, ordiendum est a definitionibus singularum specierũ separatim; alio enim modo definiemus acutum in sonis, alio in saporibus, alio in magnitudinibus, & claræ definitiones erunt, nec incidemus in ambiguitatem in q̃ incidissemus, si primo loco acutum cõiter acceptũ definire voluissemus: in eo enim nó ita apparet ambiguitas, sed statim manifesta fit in definitionibus specierum, dum videmus aliud esse acumen in sono, aliud in magnitudine, aliud in sapore, patet igitur, ꝙ si definitionem uenantes progrediamur a minus uniuersalibus ad magis uniuersalia, claritatem sectamur, & uitamus obscuritatem, quę est essentialis cõditio definitionis, quare manifestum est, hanc esse optimam methodum uenandæ definitionis, & maximè omnium tutam: notemus autem Arist. non dicere, ad genus, sed dicere (ad commune) quia incertũ est an sit genus, necne.

Lib. 3. c. 14.

Si uerò disputare non oportet translationibus, manifestum quod neque definire, nec translationibus, nec ijs, quæ dicuntur translationibus. nam disputare necesse erit translationibus.

Contex. 54.

Aliud præceptum tradit in definitionibus obseruandum, ut translationes uitemus: hæ namque ob eandem rationem uitandæ sunt, ob quam diximus uitandas esse ambiguitates, obscuritatem. n. faciunt, quia propriam rei naturam non exprimunt, sed solã similitudinem, quam cũ alia re habet: ad hoc autem probandum utitur Aristoteles argumento a maiori ad minus. magis uidetur quòd in Dialecticis disputationibus liceat translationibus uti, quàm in definitionibus, quia disputator non scientiam, sed uictoriam quærit, definitiones uero sciendi gratia traduntur, at in disputationib. non licet uti metaphoris (qđ Arist. ut manifestũ sumit) ergo minus id licet in definitionibus: quia si liceret in definitionibus, deberet etiam licere in disputationibus, quod tamen falsum est, ut hic supponimus. sic intelligenda puto postrema illa uerba (nam disputare necesse erit translationibus)

Expositio Graecorum. ut fit conuersio rationis a maiori in rationem a minori ducente ad incommodum. Graeci tamen aliter interpretantur, & dicunt Aristotelem his uerbis afferre quandam exceptionem, quae est: necesse esse quandoque, ut disputator translationibus utatur, ut ab aduersario in angustias ductus ad metaphoras cōfugere cogitur, ut se tueatur, sed haec interpretatio Confutatio. non est consona uerbis Arist. quia dictio illa (nā) non potest exceptionem signare, sed probationem praecedentium; uerbum quoque futuri temporis (ἔσται) significat deductionē consequentis absurdi, ut nos exposuimus. Id autem, quod Aristotel. supponit, non esse translationibus disputandum, satis per se manifestum est: finis enim disputantis est uictoria; igitur cauere maxime debet, ne aduersario aliquid relinquat, ad quod confugiat: quòd si metaphoricis uocabulis uteretur, locum fugiendi aduersario daret: fugeret enim dicens id non propriè dici tale: quemadmodum etiam quando notaret in argumentatione ambiguitatem, facilè se tueretur, dicens aequiuocam esse dictionem illam, vel locutionem ambiguam: quapropter si tutius disputare, ac uincere uult, metaphoris uti nō debet. Adde quod metaphorae, & tropi & omnes figurae locutionis ad ornatum pertinent, & propriae sunt oratoris, ut aliàs ostendimus, dum Dialecticae, & Rhetoricae discrimen in operibus nostris logicis declararemus. De metaphoris autē, ac de figuris Lib. 2. de nat. log. c. 17. locutionis legas Arist. in 3. lib. Rhetoricor. & in libello de arte Poetica. Vis autem illius consequentiae Aristotelis, si in definitionibus uteremur metaphoris, ergo etiam in disputationibus, uel in hoc cōsistit, quòd si id eueniet, quod minus debeter, ergo etiā id, quod magis, uel in hoc, quod definitiones non modò demonstrationum, sed etiam dialecticarum disputationum principia sunt, etenim constitutum inter disputantes esse oportet, quid nomina, quibus utuntur, significent, praeterea uero ad quatuor problemata dialectica siue construenda, siue destruenda praecipuus locus est a definitione, nam ex definitione generis ostendere possumus aliquid esse alicuius genus, & ex definitione proprij hoc esse illius proprium, uel non esse: quocirca si in definitione locū haberent translationes, dialecticas quoque disputationes ex necessitate ingrederentur, praesertim quum definitio sit unum ex problematibus dialecticis.

CAPVT XIII.

Contex. 85. Vt autem habeamus problemata, eligere oportet & incisiones, & diuisiones: sic autem eligere, supponendo genus, quod commune omnium est, ut si animalia essent, quae consideratur, qualia omni animali insint: acceptis autem his, rursus, reliquorum primū qualia oē sequantur, ut si hoc sit auis, qualia sequantur oēm auem, & ita semper id quod proximum est: manifestum enim est, quòd iam habebimus quod dicamus, cur insint consequentia illis, quae sunt sub communi, vt cur homini, aut equo insint: sit animal A. sit autem B. illa, quae omne animal consequuntur, & sint C. D. E. quaedam animalia: manifestum itaque est propter quid B. inest ipsi D. etenim per A. similiter autem & in alijs.

Haec pars complementum est illius tractationis, quae in primo libro habita est de locis propositionū demonstratiuarum, ac de earum abundantia, quū enim Aristoteles ibi declarauerit modos dicendi per se, & praedicationem uniuersalem, qui sunt loci, è quibus & conclusiones demonstrandae, & principia ad demonstrandum promantur, sed quomodo ijs vtendum sit, vt demonstrationibus abundemus, eo in A loco non docuerit, tum euitandae nimiae digressionis gratia, tum etiam quia hoc fieri non poterat, nisi post illam de causis tractationem, quam in hoc secundo libro habuimus: hoc igitur in hac parte facere constituit, & modum tradere, quo per eorum locorum cognitionem demonstrationibus abundemus: quare si tractationem hāc cum illa iungamus, integram constituemus tractationem de abundantia demonstrationum: hic enim absoluitur id, quod ibi ob dictas causas consultò dimissum fuit: qualem tractationis disiunctionē facilioris doctrinę gratia factam alibi quoque apud Aristo. notare possumus, vt in 2. lib. de Anima, quum & de sensu generaliter, & de singulis sensibus agendum esset, Arist. non totam de sensu in communi tractationem tractationi parti-B culari antepofuit, sed eam in duas partes secans alteram praeposuit, alteram uerò postposuit: quoniā haec intelligi non poterat nisi post singulorum sensuum cognitionem. Habet etiam pars haec cum parte praecedente, quae fuit de venatione definitionis, connexionem pulcherrimam, & artificiosissimam, sed nemini cognitam, sicut & alia multa ad artificium, & ad scopum Arist. pertinentia, quam in calce huius tractationis considerabimus. Ad habendam autem demonstrationum abundantiā duo necessaria sunt, Demonstrationū abundantia duobus consistit. vt solus notauit Graecus interpres incognitus, & qui hoc ignoret, non potest rectè huius partis intelligentiam consequi: vnum est, ut ipsa problemata, id est conclusiones demonstrandas ritè componamus, ac proponamus: ptauo enim & uitioso problemate cō-C stituto, uanum est causam quaerere; alterū vero est, vt proposili problematis propriam, & adaequatam causam inueniamus, per quam demonstremus propter quid. nā medio inuento, propositiones ad illud problema demonstrandum inuentae sunt. Arist. igitur in hac parte priùs de problematum rectitudine loqui vult, postea verò de medij inuentione loquetur, problematis autem rectitudo in hoc consistit, vt affectionē illi subiecto tribuamus, cui per se, & primo cōpetit. hoc. n. obseruantes facilius medium inuenire poterimus: ideo decipiuntur multi existimātes, Arist. Error multorū. statim in hoc contextu aggredi considerationē medij, quum manifestum sit, nondum de medio hic leri monem fieri, sed de problematib. solùm, vt ipse Philosophus primis verbis testatur, dum inquit (ut autē D habeamus problemata) antequam enim principia quaeramus, debemus conclusionem constituere, quę sit per se, & quatenus ipsum; siquidem loci illi, vt in primo libro dictum est, non minus conclusionum loci sunt, quàm principiorum. Inquit igitur Arist. ut promptu habeantur problemata ritè composita, diuisionibus, atque incisionibus vtendum esse, p has enim inuenitur proprium subiectum, cui primo affectio competit. diuisiones intelligit subiecti communis in species suas, incisiones verò partitiones totius in partes integrantes, ut exempli gratia videntius & hominem, & equum esse sensu praeditos, nolumus innenire subiectum primum, sumendum est primo loco commune eorum genus animal, & considerāda sunt ea, quae omne animal consequuntur, hoc est, E quae de omni animali praedicantur, inter quae si sensum esse viderimus, dicemus animal esse subiectum primum huius praedicati, & ita per animal inesse & homini, & equo sensum, hoc est quatenus animalia sunt, non quatenus homo, vel equus: si verò coruū volantem consideremus, & cognoscere uelimus, an uolet quatenus coruus, an quatenus aliquid aliud, similiter sumendum est genus animal, & quum apparuerit, non omni animali inesse uolatum, diuidendū est animal in alia genera inferiora, inter quę inuenietur auis, cui omni inest volatus: ideo dicemus autem esse subiectum primum, & coruum volare non quatenus

tenus est coruus, sed quatenus est auis: patet igitur usum diuisionis tunc esse, quando subiectum primũ affectionis satis manifestum est per differentias sensiles, in has enim quum per diuisionem incidimus, statim apparet illud esse subiectum primum: incisionis autem usus est, quando differentiæ constituentes subiectum primum sunt internę, & absconditæ, fiunt enim manifestæ per anatomen, ut patebit in exemplo, quod mox ab Aristotele afferetur: Auerroes autem hic exemplum quoddam affert, in quo partim uidetur diuisio fieri generis in species, partim totius quanti incisio, si quis enim quærat, cur animal respiret, is debet in primis problema hoc ad rectitudinẽ redigere, quod facere potest per diuisionem. nam an te omnia considerabit, non omni animali respirationem competere: ideo subiectum primum respirationis esse aliquod inferius animali: diuidet igitur animal in sanguineum, & non sanguineum, & uidebit nulli animali carenti sanguine inesse respirationem, sed soli sanguineo, non tamen omni, siquidem pisces non respirant: ideo diuidet animal sanguineũ in ambulatiuum, & non ambulatiuum, & inueniet omne animal sanguineum ambulatiuum respirare, hoc igitur erit subiectum primum respirationis: sed in hoc eodem exemplo dicere possumus adhiberi etiam incisionis usum, etenim per anatomen corporum diuersorum animalium cognoscimus nullum expers sanguinis animal respirare, sed sola sanguine prędita; pisces tamen cognoscimus non respirare, quoniam instrumenta respirationi necessaria in eorum corporibus insecti non comperimus: itaque incisio nos iuuat ad subiectum primum inueniendũ: quia reuera sine hac inefficax esset diuisionis usus, imo diuisione illa uti nõ possemus, nisi prius ea, quã diximus, cognitione habita per incisionem. Hanc puto Aristotelis mentem esse in hoc contextu: ideo

Nota errorẽ multorum.

cauendum est, ne nos Aristotelis uerba decipiant, ut complures alios deceperunt. quum enim dicat (propter quid homini, aut equo insint) loqui uidetur de inuentione medij ad demonstrandũ problema, non de inuentione subiecti primi, pręsertim quum statim syllogismum formet, in quo medium ponit animal, per quod demonstretur homini, & equo, & alijs speciebus, quas uocat C. D. E. inesse pędicatum aliquod animalis proprium, quod uocat A. ut exempli gratia sensum: attamen certum est, hanc non esse demonstrationem, nec medium esse causam, sed potius esse subiectum maioris extremi. nam accidẽtium causæ non sunt ipsa naturalia corpora, sed res simplices, quæ ipsis corporibus inexistũt, ut ex Auerroe

Lib. 2. c. 5

declarauimus in lib. nostro De propositionibus necessarijs, ubi alia multa à nobis dicta sunt ad loci huius illustrationem conferentia, ex ijs quoque, quę ab Aristotele in primo libro tradita sunt, patet syllogismum hunc non esse demonstrationem, quum in cõclusione colligatur de speciebus affectio propria generis, quam demõstrationem reiecit in primo libro Aristoteles & sophisticam appellauit: debemus igitur hic sano modo ipsius uerba accipere, ut quando dicit (propter quid) accipiatur propter, pro quatenus, & ita non causa accidentis spectetur, sed subiectum, quęritur enim, quatenus quid speciebus animalis tale prædicatum insit, & inuenitur eis inesse quatenus animalia sunt; proinde inferiora illa subiecta per animal talia esse, non per seipsa, ad hoc ipsum declarandum Aristoteles hunc syllogismum extruit, ut declaret animal esse subiectum primum, per quod speciebus inest illud prædicatum; at non quòd putauerit hanc esse demonstrationem propter quid: hactenus enim solum problema constitutum est, nõ dum habetur medium. Hoc idem ostendere possumus in exemplo adducto ab Auerroe. nam si cau-

F sam respirationis exprimere Auerroes voluisset, pulmonem nominasset: nam animal sanguineum ambulans non est causa respirationis, sed subiectum primum, cui quatenus ipsum dicitur inesse respiratio.

Contex. 36.

Et semper in alijs eadem est ratio: nunc igitur secundùm illa, quæ tradita sunt communia nomina dicimus, oportet autem non solùm in his considerare, verùm etiam si quid aliud inspectum fuerit commune inexistens, illud accipiendo, postea quę hoc sequatur, & qualia hoc sequantur, ut cornibus prædita sequitur habere omasum, & non esse utrinq; dentata, rursus habere cornua quænam sequatur: manifestum enim est, propter quid illis inerit id, quod dictum est. nam propterea quòd cornua habent, inerit.

G Docuit Aristoteles inuenire genus, quod sit affectionis subiectum, quando genus est nominatum, ut animal, piscis, auis: nunc subiungit, obseruandum id esse non modo in illis generibus, quæ habent imposita communia nomina, uerum etiam in ijs, quæ nomen non habent, & per aliquod pluribus commune accidens, quod illis insit, significari solent, huius autem tale exemplum ponit, per diuersorum animalium incisionem experimur plura esse, quæ singulum uentrem habent, plura etiam, quæ plures, & ea, quę habent plures, non esse utrinque dentata; quoniam in parte superiore anteriores dentes non habent, hæc igitur duo accidentia, quæ simul esse in eisdem inspicimus, animali uniuersè sumpto attribuere non possumus, quum non omni insint: sed dum

H consideramus, quęnam sint communes cõditiones horum animaliũ, inuenimus eiusmodi esse illa, quæ habent cornua, hæc enim & omnia, & sola plures habent uentres, & utrinque dentata non sunt, itaq; animal cornutum erit subiectum primum horum duorum accidentium: ipsorum autem causa hæc est, cornua data sunt à natura his animalibus ad sui corporis defensionem: ideo quum in eis plurimum absumatur terrestris excrementi, deficit materia dentium superiorum: ea enim quæ superiores dentes generare debebat, in cornuum generatione consumitur: causa igitur defectus illorum dentium est defectus materiæ terrestris: & quoniam ob dentium defectum non poterat cibus in ore bene conteri, tribuit illis animalibus natura plures uentres; quorum

I ope concoctio absolueretur, cibus enim sua natura durus, & asper, nec satis in ore tritus, sed ferè integer in uentrem demissus ualidissima indigebat ui concoctrice, ut in succum uerti posset, ideo coctio, quæ in uno uentre absolui non poterat, perficitur in pluribus. primus enim qui communi uocabulo uenter uocatur, quum cætera quoque animalia hunc habeant, cibum insectum recipit, & conseruat: deinde secundus, quem uocant reticulum, eundem recipit, & aliquantum alterat: tertius, quem appellant omasum, adhuc magis ipsum coquit, quartus demũ, quẽ dicunt abomasum, eum conficit, & in succum conuertit: plurimum etiam adiuuantur talia animalia a ruminatione, omnia enim ruminant: quia primus uenter, qui cibum tantummodo seruat, ipsum re-

K mittit ad os, ubi per ruminationem magis conteritur, adeo ut in uentrem postea remissus, facilior concoctu sit: hos autem uentres hic Aristoteles nõ omnes nominat, sed tertiũ, quem nostri omasum, Græci ἐχῖνον vocant, & inquit sola animalia cornuta habere omasum, proinde plures uentres, quia hic præsupponit alios, & utrinque dentata non esse, patet autem, quòd habere cornua non est proxima causa horum duorum accidentium: causa enim, cur plures dati eis sint uentres, est bona concoctio tanquã causa finalis: causa uero defectus dentium est defectus materiæ, & huius defectus causa est, quia mate-

ria in cornubus absumitur. Aristoteles igitur sumit habere cornua tanquam conditionem restringentē animal ad constituendum horum accidentium subiectum primum, quod est animal cornutum; de causa uero hic nihil dicit: quia hæc in præsentia non consideratur: ideo quando inquit (propter quid illis inest) sumit similiter, propter, pro quatenus: insunt enim ea duo accidentia boui non quatenus est bos, nec quatenus est animal, sed quatenus animal cornutum: sumitur autem hic exempli gratia cornutum tanquam accidens quoddam talibus omnibus animalibus commune, significans proprium eorum genus, quod nomine caret, hoc igitur primum subiectum inuenitur (inquit Aristoteles) considerando id, quod est habere cornua: quænam animalia sequatūr, idest quibus animalibus insit: deinde quænam accidentia sequantur ipsum, idest prædicentur uniuersaliter de habente cornua; inter hæc enim accidentia inuenientes duo illa, de quibus loquimur, dicemus ea illis animalib. inesse propterea, quòd sunt cornuta, id est quatenus sunt animalia cornuta, hoc enim est subiectum primum. De hoc exemplo legere possumus Aristotelem in 2. lib. De historia animalium cap. 17. & in tertio de partibus animalium. cap. 14. Ad tollendum autem omne dubium de eo, quod diximus, quòd habere cornua sumitur ab Aristotele non ut illorum accidentium causa, sed ut differentia quædam coarctans, & reddens subiectum primum, maximè confert dictum Auerrois in sua quæstione 15. quæ est de demonstratione quòd, quādo inquit subiectum accidentis esse causam quandā eiusdem, sed remotam, quia confusè significat cām proximam, quam continet, ut homo est causa quædam risibilitatis, quia continet rationalitatem, quæ est causa proxima, quum igitur habens cornua sit primum subiectum illorum duorum accidentium, nil mirum, si causa esse uideatur: est enim causa quędam, at non proxima: patet enim non satisfieri per eam quæstioni propter quid.

Subiectū est causa quædam accidentis remota.

Context. 87.

Præterea uerò alius modus est secundum proportionale eligere: non est enim idem unum accipere, quod oportet uocare sepæum & spinam, & os. sunt autem quæ sequantur etiam hæc, tanquam una quadam natura tali existente.

Hactenus Aristoteles docuit modum eligendi problema, quando subiectum est uniuocum, & unam naturam significat, siue nominatam, siue nomine carentem, nunc docet modum eligendi problema, quod non significet naturam unam, sed sit unū proportione tantum, & exemplum tale proponit: animalia constantia ex parte dura, & parte molli partem duram habent propter mollem, id est, ut sustentaculum partis mollis, quæ propter suam mollitiem non consisteret, seu flecteretur; pars autem mollis, etsi uocatur communi nomine caro, non est tamen eiusdem naturæ caro in omnibus: alia namque est caro animalis ambulantis, alia piscis, & sunt unum proportione tantummodo, quia ut se habet caro in animali ambulante, ita in pisce pars illa, quæ caro uocatur: similiter pars dura non sit uniuocè una in omnibus, sed una per proportionem, ut enim se habet os in animalibus habentibus os, ut spina in piscibus, & sepęum, in sepia: dura enim pars sepiæ non est spina, non est etiam propriè os: ideo Arist. dicit uocandum esse sepęum, quum aliud, quo appelletur, nomē non adsit. Non est igitur (inquit Arist.) accipere unū aliquod uniuocum, quod tria hęc complectatur tanquam differentia propria, quæ cum his simul acceptis reciprocetur, sed sunt unum proportione tria hęc, os, spina, sepęum, quando igitur in talibus problema proponitur, illud semper attēdere debemus, ut prędicatio fiat per se, & quatenus ipsum. hoc autē erit, si accidenti ita uni per analogiam subijciamus subiectum ęquale, & unum pariter per analogiam, & similiter medium inquiramus ęquale, & unū per analogiam. Cęterum considerandum hic est, quid significet Arist. per sepęum, & spinam, & os, an prędicatum ipsum problematis, ut si quęratur quare animalia illa habeant uel os, uel spinam, uel sepęum, an subiectum, hoc est conditionem restringentem subiectum ad subiectum primum, ut si quæramus, cur animalia habentia uel os, uel spinam, uel sepęū sustententur, atque consistant, an potius mediū terminum, ut si per id quòd animalia hęc habent os, uel spinam, uel sepęum, ostendamus ea consistere, & sustentari, sunt qui dicant hæc significare maius extremum, quod in problemate prędicatur, quam sententiam uerba Aristotelis non recipiunt: quum enim inquit (sunt enim quę sequantur etiam hæc) significat dari prędicata, quæ de his prædicentur, nam sequi aliquid ea dicuntur, quæ de illo prædicantur: attamē de maiore extremo nullus alius terminus in demonstratione prędicatur. Reliqui autem omnes interpretes dicunt, significari per hęc medium terminū: putant enim, Aristotelem in hac parte loqui de inuentione medij, quam interpretationem hæc quidem uerba non renuunt, sed ea, quæ in pręcedentibus dicta sunt, non admittunt. ea namque omnia significarunt, Aristotelem loqui de problemate ritè componendo, non de inueniendo medio, animal enim genus non est medium per quod de speciebus demonstretur sensus, sed est subiectum primum, de quo est demonstrandus sensus, sic etiam esse cornutum non est causa ut animal plures uentres habeat, & ut superioribus dentibus careat, sed animal cornutum est subiectum primum horum duorum accidentium: relinquitur itaque ut a nostra expositione non recedentes dicamus hæc significare conditionem proportione unam, quæ restringat subiectum, & faciat subiectum primum: prędicata uerò, quę de hoc subiecto primo enunctientur, significantur ijs verbis (sunt enim quæ sequantur etiam hęc) id est, dantur quæ prędicentur de habente os, uel spinam, uel sepęum, ueluti sustentatio. si quis uerò obijciat, problemate ita constituto, quisnam erit medius terminus? dicere possumus, hoc curandum, aut quærendum minimè esse, quum Aristoteles nunc nō de medio, sed solum de problematis constitutionē loquatur: dicere etiam possumus, medium esse eorum trium duritiem, hæc enim est causa, ut animalia, quę ex ijs tribus unum habent, non flectantur, sed sustēntentur, confirmāt expositionem nostram postrema illa uerba (tanquam una quadam natura tali existente) significant enim unam quodammodo esse naturam huius subiecti, quod per tria hæc tanquam per conditionem analogia unam constituitur, & de quo prædicatum aliquod enunctietur, & rectè inquit (tanquam) quia non est absolutè una natura subiecta, sed una per proportionem tantum.

Dubium

Expositio quorundam.

Confutatio.

Expositio communis.

Confutatio.

Expositio propria.

Eadem autem problemata sunt alia quidem propterea quòd idem medium habent, ut quia oīa sunt circumobsistentia: horum autem nonnulla genere eadem sunt, quæcunque habēt differentias eo quòd aliorum, aut aliter sint, ut propter quid resonat? aut propter quid apparet? aut propter quid iris? omnia enim hæc idem problema sunt genere: omnia enim sunt refractio, sed specie sunt diuersa.

Context. 88.

Ad artem inueniendi media, & abundantiam demonstrationum pertinet cognitio conuenientiæ, ac differentiæ, quam plura problemata inter se habēt. postquam igitur Aristoteles docuit, quomodo problema rite proponatur, nunc declarat, quot modis contingat, ut plura problemata dicantur esse unum problema: quoniā enim ipsa problematum diuersitas

tas

tas manifesta est, Aristoteles solam fermè eorum conuenientiam declarandam, & in præsentia hunc conuenientiæ modum declarat; plura problemata tunc dicuntur esse vnum problema, quando eandem causam habent, per quam demonstrentur: quando enim idem fit medium, per quod duo diuersa problemata demonstrentur, ea dicuntur modo quodam ratione medij esse vnum problema, licet ipsa secundùm se diuersa sint; contingere enim potest, vt vna causa plures effectus per se primò producat, & sit singulorũ causa proxima, & cum singulis reciprocetur, licet vnus effectus non nisi vnam habere possit talem causam; quod quidem diligenter declaratum à nobis est in operibus logicis. Notandum hic est, quòd quū omnis demonstratio tribus terminis cõstet, affectione, & subiecto, ex quibus duobus ipsum problema, constituitur, & præterea termino medio, Aristoteles suprà considerauit, quæ problemata sint vnum, & idẽ secundùm se, id est ratione prædicati, & subiecti: docuit enim, quomodo inueniamus subiectum primũ, in quo plura problemata fiunt vnum problema ritè prolatum; nunc autem considerata ipsorum problematum diuersitate ratione affectionis, & subiecti, uult considerare eorum conuenientiam ratione causæ mediæ. Inquit igitur aliqua problemata, dici idem problema, quoniam idem medium habent: vt si quis quærat, cur in hyeme aquæ puteorum calidiores sint, quàm in æstate; & cur in hyeme fiat in ventriculis animalium melior concoctio, quàm in æstate; & cur animalia crebriùs respirent, dum dormiũt, quàm dum uigilant; hæc sunt quidem ea tenus diuersa problemata, quatenus sunt diuersarum rerũ quęstiones, sunt tamen idem ratione causæ, quia per eandem causam omnia demonstrantur, scilicet per antiperistasin, quam nos possumus circumobsistentiã appellare. quando enim contrarium à suo contrario obsessum vndique constringitur, & unitur quodammodo in seipso, proinde maius, ac validius redditur, ea dicitur circumobsistentia, hinc fit, ut in hyeme subterranei loci sint calidiores, quàm in æstate, quia ob circumstans aeris frigus calor subterraneus petit, & vnnus fit validior, ob id puteorum aquæ fiunt calidiores; ob eandem causam ventres animaliũ calidiores sunt in hyeme, proinde maiorem coquendi uim habent, eadem est causa frequentioris anhelitus in somnis: nam dormiente animali descendunt a capite ad cor vapores frigidi, a quibus calor cordis cohibetur, & prohibetur euaporare, proinde vnitur, & potentior redditur, quò fit, ut crebriore anhelitu egeat animal ad cor refrigerandum, quod tunc calidius est quàm in vigilia; causa igitur est antiperistasis: quia circumstant uapores frigidi, ut dictum est. subiungit autem Aristoteles, quædam esse problemata, quorum causa non omnino est eadem, sed genere tantùm est eadem, non specie, & exemplum affert, si quis quærat, cur fiat Echo, & cur in speculo imago nostra appareat, & cur fiat iris, eadem est horum causa genere, sed distinguitur per differentias, & fiunt diuersæ causæ specie, in hoc enim conueniunt inter illa omnia, quòd eorum causa est repercussio; echo enim fit propter repercussionem uocis per aerem delatæ ad aliquod corpus solidũ, præsertim concauum, quod ipsam uocem excipiat; aer enim percutit corpus illud, & ab eodem repercutitur ad illum usque, qui uocem primò emisit: sic visio imaginis in speculo fit per repercussionem; nam imago a facie nostra delata ad speculum solidum, & lene, ab codẽ ad oculos nostros repercutitur, sic iris fit per repercussionem radiorum Solis, qui in nubem mediocriter densam & humidam incidentes repercutiuntur a nube ad nos, & faciunt illam apparentiam, quę uocatur iris: horum itaque omnium eadem est causa repercussio, sed differunt, quoniam non est eiusdem rei repercussio, neque eodem modo facta: illa namque est repercussio aeris percussi primùm à voce; alia verò imaginis à facie nostra defluentis facta in speculo; alia demum est repercussio radiorum Solis facta à nube. Hæc igitur problemata medium habent idem genere, at non idem specie; quæ verò priùs nominata sunt, medium idem habent etiam specie: nẽpe antiperistasin; hoc enim significat Aristoteles, dũ subiungit, aliquorum medium non idem specie esse, sed genere tantum.

Lib. de med. demonst.

Alia verò eò quòd medium sub altero medio est, differunt problemata, ut propter quid Nilus decrescente mense magis fluit? quoniam decrescens hiberniur est, & propter quid decrescens est hiberniot? quoniam Luna destituitur lumine. hæc enim ita se habent inuicem. Context. 59.

Nonnulli dicunt, Aristotelẽ hic docere, quæ problemata diuersa sint, postquam docuit quæ sint eadem, idque uidetur Aristotelis verba significare, quũ dicat aliqua problemata differre eo quòd medium unius est sub medio alterius. Sed meliùs locum hunc interpretatur Themistius dicens, Aristotelem hic aliam problematum conuenientiam declarare, vt si A. sit cũ B. & B. sit cũ C. duo sunt problemata B. & C. q hac ratione sunt mõ quodã vnũ problema, quatenus ab una causa utrũq; pẽdet, sed unũ ꝓpinquè, alterũ remotè; A. n. est proxima causa B. sed remota ipsius C. huius enim causa proxima est B. & hac ratione causa vnius proxima sub causa proxima alterius esse dicitur, nempe B. sub A. quæ mediorũ subordinatio est conuenientia quædam. Aristoteles autem exprimit differentiam, ut simul conuenientiam intelligamus; hæc enim non omnino sunt unũ problema, sed modo quodam: quia modo etiam aliquo distinguuntur. quòd hæc sit Arist. mens, ex eius uerbis patet: nãm in principio contextus præcedentis proposuit considerandum, quomodo problemata dicantur eadem: deinde duos significans huius conuenientiæ modos dixit ibi (τὰ μὲν) & priorem conuenientiæ modum adduxit, nempe quando habent idem medium, quem in duos diuisit; aut enim idem est medium specie, aut solùm genere, hic uerò dicit (τὰ δὲ) quæ uerba illis respondent tanquam alterũ conuenientiæ modum exponentia; hunc enim nisi attulisset, imperfecta, & suspensa locutio mansisset: nam incongruè dictum esset (alia quidem) nisi subsequatur (alia uerò.) Huius igitur posterioris modi conuenientiæ hoc exemplum Aristot. affert, quęritur, cur Nilus in fine mensis magis fluat, hoc est magis abundet aquis; mensem intelligẽdo lunarem, cuius initium sumitur à Lunæ congressu cum Sole: finis uero est, quando Luna decrescit, & ad alterum congressum tendit, huius problematis hanc dicit esse causam, quia mensis decrescens est hyemi similis, & ei proportione respondet; quemadmodum enim magis abundamus aquis tempore hyemis, quàm tẽpore æstatis; ita etiam magis in fine mensis, quàm in principio: sed rursus causam quærimus huius causæ, cur finis mensis est hyemi similior? causa autem huius est, quia tunc lumen Lunæ imminuitur, ut enim anni tempora à Sole, ita tempora mensis a Luna pendere uidentur: atqui in anno tunc dicimus esse æstatem, quando lumen Solis & diuturnitate, & efficacitate ualidissimum est; tunc autem hyemem, quando est debilissimum; sic igitur in mense pars illa, in qua lumen Lunæ imminuitur, hyemi proportione respondebit, sicuti æstati similis erit ea mensis pars, in qua lumen Lunæ augetur. Itaque lumen Lunæ imminui in fine mensis est causa, cur finis mensis sit hyemi similis. esse autem hyemi similem finẽ mẽsis, est causa, ut Nilus aquis fluat vberioribus; talis enim

Exposi. tio aliorum. Exposi. tio Themistij melior.

A enim est hyemis natura: hæc igitur duo problemata pendent ab eadem causa; non tamen omnino eandem causam habent, sed medium unius est sub medio alterius, sicut effectus sub sua causa esse dicitur. Hæc omnia de problematum conuenientia Aristoteles docere uoluit, ut ad medij inuentionem, & abundantiam conferentia: ubi enim alicuius problematis medium quærimus, non parum ad illud inueniendum iuuare nos poterit consideratio aliorum problematum, quæ prius nouimus, ut uideamus an ad aliquod eorum mediorum hoc problema reduci queat, uel si non ad idem penitus, saltem ad idem genere, vel subordinatione propter pendentiam mediorum inter se, quia si nullum medium est nobis cognitum, quod huius problematis medium esse possit, saltem aliquam conclusionem notã habere B possumus, quæ sit principium ad huius problematis demonstrationem.

CAPVT XIV.

Context. 90.

DE causa verò, & eo, cuius est causa, dubitare aliquis posset, nunquid quando inest effectus, etiam causa insit: vt si fluunt folia, uel deficit, etiam causa deficiendi, vel fluendi folia erit, vt si hæc sit lata folia habere, deficiendi uero terram esse in medio: si enim nõ est, alia aliqua erit causa ipsorum: quòd si causa, & effectus simul sunt, vt si est in medio terra, deficit: uel si est latifolium, folia fluunt: si uerò sic, simul vtique essent, & monstraretur per se C inuicem: sit enim A. folia fluere: latifolium uerò B.

Context. 91.

uitis autem C. si itaque ipsi B. inest A. omni enim lata folia habenti fluunt folia: ipsi autem C. inest B. omnis enim uitis habet lata folia, ipsi C. inest A. & omni uiti folia fluunt; causa autem est B. medium. Atqui & quòd lata folia habet vitis, est per foliorum fluxum demonstrare: sit enim D. latifolium, E. autem folia fluere, uitis uero F. ipsi itaque F. inest E. omni namque viti folia fluunt, ipsi autem E. inest D. omne enim cuius folia fluunt, lata folia habet: omnis igitur vitis habet lata folia; causa autem est ipse foliorum fluxus.

Quæstionem proponit Arist. soluendam de causæ, & effectus æqualitate, & reciprocatione. quum enim de illa causa loquatur, quæ est medium in deD monstratione propter quid, proinde ex qua effectus

Dubium

ex necessitate colligitur. quærit an similiter ex effectu causa ex necessitate inferatur, quod est quærere an reciprocentur. Sed aduersus hanc Arist. quæstionem nonnulli dubitant; uidetur enim hoc idem antea in hoc libro fuisse declaratum in context. 56. 57. 67. 68. ubi dictum est, causam, & effectum simul esse debere, & præsentium effectuum causas esse præsentes, præteritorum præteritas, & futurorum futuras, quod significat causam cum effectu reciprocari, uidetur igitur hic non opus fuisse hanc quæstionem proponere, quæ iam in præcedentibus excussa fuit.

Solutio aliorum.

Dubium hoc soluere volentes nituntur ostendere, non idem esse id, quod Aristoteles ibi docuit, & quod hic quærendum proponit: quandoquidem ibi de tempore tantum loquutus est, quo & causa est, & effeE ctus, & docuit ea simul eodem tempore esse, hic uero constituens ex causa effectum inferri, quærit solum, an etiam è conuerso causa ex effectu inferatur. quare aliud hic quærit, quod ibi non consideratur.

Impugnatio.

Sed uana hæc responsio est, sicuti dubitatio vana fuit: nam dicere causam, & effectum simul tempore esse, est dicere, effectum cum causa reciprocari: quia nisi reciprocetur, & posito effectu causa non ponatur, sequetur effectus præsentis causam non esse præsentem: quod aduersatur Aristoteli in prædicto loco: ergo dicens effectus præsentis causam esse præ-

A sentem, præteriti præteritam, & futuri futuram, dicit effectum cum causa reciprocari; idem igitur docet hic, & ibi: sed discrimen manifestum est, neque hac de re dubitare oportebat, ibi enim Aristot. breuiter, & leuiter, & absque ulla probatione considerauit causam, & effectum tempore simul esse; hic verò accuratius, & profundius rem hanc speculatur, & tum dubia omnia soluendo, tum veritatem firmis argumentis demonstrando funditus rem declarat, eandem igitur rem tractat hic, & ibi, non tamen eodem modo, neque eadem hic dicit, sed alia, quæ ad plenam huius theorematis excussionem necessaria erant, propterea vana est illorum dubitatio, & potius dubitare debuissent, cur Aristoteles non uno, & continuato sermone totam simul hanc tractationẽ B absoluerit, uidetur enim pars hæc coniũgenda fuisse cum 67. context. uel saltem cum 68. ut continuata tractatione totus hic de causa, & effectu sermo absolueretur; cur igitur hanc tractationem interrupit interponens tractatum de venatione definitionis, & alia, quæ hactenus tradita sunt? Nos igitur dicimus, Aristotelem non sine ratione, nec sine artificio hũc ordinem seruasse: nam tractatio sequens maximè pertinet, & confert ad inuentionem medij, & ad abundantiam demonstrationum, de qua Aristoteles sibi dicendum proposuit in capite præcedente; ideo in alijs memoratis locis hanc causæ, & effectus reciprocationem leuiter tetigit: at diligens huiusce rei examen ad locum hunc tanquam opportuniorem remisit, fuit autem necessarium, vt huic tractationi præC cederet tractatio de uenatione definitionis, ob eam causam, quam in calce huius capitis cõsiderabimus. Quomodo autem tractatio hæc pertineat ad tradendam facilem mediorum inuẽtionem, ut hic Themistius, & Albertus notant, declarandum nobis est, quum hi absque declaratione hoc protulerint: sic enim continuatio huius partis cum præcedente, & Aristotelis artificium cognoscetur; diximus igitur, Aristotelem in cap. præcedente proposuisse quidem declarandum modum, quo ad demonstranda problemata facilè media inueniamus, sed nondum tamen hunc plenè declarasse: priùs enim loquutus est de inueniendo subiecto primo. in quo diximus modo quodam, & confusè medium contineri. quare qui inuenit subiectum primum, is propè accessit ad D medium: hoc tamen actu, & perfectè nondum habet, ad hoc igitur declarandum transire uolẽs Aristoteles cœpit considerare, quotuplex esse possit conuenientia plurium problematũ in uno medio; nunc uero uult ostendere, quòd effectus cum sua causa reciprocatur, vt inuento subiecto primo, & problemate rite composito, facilis nobis sit inuẽtio medij per eorum, quæ illi subiecto insunt, considerationem, & comparationem cum effectu ad demonstrandum proposito. Proponit igitur quęstionem, an quemadmodum posita causa ponitur effectus, ita posito effectu ponatur causa, & quęstionem declarat exemplis; & sumit quòd lata folia habere sit causa vt de arboribus folia decidant, & obiectio terræ sit causa eclipsis Lunæ, & inquit, quum posito latifolio ponaE tur fluxus foliorum, & posita terræ interpositione ponatur eclipsis, considerandum est, an etiam è conuerso posito foliorum casu, ponatur latifolium; & posita eclipsi ponatur terræ interpositio: quòd quidem posita causa ponatur effectus, id sumit Aristoteles vt notum: loquimur enim de demonstratione propter quid, quę hoc sublato omnino tolleretur, & solum dubitat de reciprocatione effectus cum sua causa: deinde vt hoc meliùs declaretur, disputationẽ præmittit, & in utramque partem argumentatur. primùm dicit, si effectus cum sua causa non reciprocatur, & existente effectu causa non existit: ergo il-

Vera solutio.

Dubium

Solutio.

Continuatio huius partis.

la non

ergo ignis, quum absque igne possit esse lumen a Sole, possumus quidem ex lumine inferre, causam dari aliquam indistinctè, sed non hanc determinatè. patet igitur, non licere ex effectu inferre causam, dum hoc fundamentum statuimus, quòd eiusdem effectus duæ, vel plures esse possunt primæ, ac proximæ causæ, ideo quando dicit (si ell idem) sub conditione loquitur: quoniam dubitandi gratia hoc fundamentum sumit, quod tamen uerum non est, licet aliquam habeat apparentiam, hæc enim dubitatio aducitur ad reciprocationem effectus cum sua causa non absque artificio ab Aristotele adducitur, nempe ut inde occasionem sumat euertendi fundamentum illud, & ostendendi unam tantum esse unius rei proximam causam, per quam possit demonstrari propter quid,

Context. 94. An si problema semper uniuersale est, etiam causa totum quoddam est, & id, cuius est causa, uniuersale? vt foliorum fluxus toti alicui determinato, etsi species huius sint, & his uniuersaliter, & plantis, aut talibus plantis: quare & medium æquale oportet esse in his, & id, cuius est causa, & reciprocari, ut propter quid de arboribus folia fluunt? si sanè propter congelationem humidi, tum si folia cadunt de arbore, oportet inesse congelationem, tum si inest congelatio, non cuilibet, sed arbori, oportet folia cadere.

Soluit quæstionem propositam Aristoteles, & totam rei ueritatem aperit, quæ in hoc vno consistit, quòd in demonstratione omnis prædicatio debet esse uniuersalis, sumendo vniuersale pro eo, quod est de omni, & per se, & qua tenus ipsum; quum enim prædicatum vniuersale illud sit, quod totum in eo subiecto inest, & extra illud non reperitur, necesse est terminos æquales esse, & reciprocari, vt in primo libro Aristoteles docuit; vtitur autem hic resolutione procedens à conclusione ad propositiones, qualis illa est in cap. 6. primi lib. quando demonstrauit principia demonstrationis esse per se, & uniuersalia, eò quòd conclusio est huiusmodi: nam ex eo loco hunc discursum sumit, quia confert ad inueniendum, & abundantiam med[ii], ad quam illa quoq; tractatio pertinebat. In primis itaque accipit fundamentum hoc, quòd problema debet semper esse uniuersale, & ponit (si) pro quia: quia hoc vt manifestum constituit, quemadmodum etiam in contex. 37. primi lib. problema autem est conclusio, quæ dicitur vniuersalis, si in ea prædicetur accidés de subiecto primo, vt sensus de animali, non de homine, uel de equo: ex hoc igitur, quòd conclusio semper est vniuersalis infert Aristoteles, (etiam causa totum quoddam est, & id cuius est causa, uniuersale) id est, etiam causa debet in demonstratione esse prædicatum vniuersale, & si uniuersale effectus debet in demonstratione esse prædicatum uniuersale: prædicatur enim causa de subiecto in propositione minore, & effectus de causa in propositione maiore. quare perinde est, ac si dicat: quoniam conclusio est uniuersalis, oportet vtramque propositionem esse vniuersalē sicut in primo lib. ostensum est, rectè autem dicit, causam esse (totum quoddam) quia tunc prædicatum dicitur uniuersale, quando totum in eo subiecto inest: sic enim etiam totum subiectum in quo inesse potest, ei supponitur, ita vt neq; extra illud prædicatum reperiatur illud subiectum, neque extra illud subiectum reperiatur illud prædicatum; ea quoque ratione uocari potest causa totum quoddam; quoniam causa proxima, & propter quam res esse dicitur, uidetur modo quodam in se continere totam aliarum remotiorum causarum congeriem: hinc enim fit, vt ea posita res ponatur. nam sine causis remotis non posset effectus poni, ob id etiam dicitur adæquata, quia inclusas in se habet quodammodo omnes aliarum causarum

Causa proxima continet omnes remotas.

A sarum vires, quæ ad eius effectus productionem concurrunt. Postea Aristoteles quando dicit (vt foliorū fluxus toti alicui determinato) affert exemplum problematis uniuersalis, vt hic effectus, fluxus foliorum attribuendus est alicui toti subiecto: nam (ut modo dicebamus) totum subiectum sumendo, necesse est prædicatum illi esse vniuersale, & similiter totum in illo inesse. quod uerò addit (etsi species eius sint, & his vniuersaliter) significat, etiamsi totum hoc subiectum habeat species, his attribuendus est foliorū casus vniuersaliter, dicitur autem affectio generis de speciebus vniuersaliter demonstrari, si vnica demonstratione ostendatur de communi genere eas omnes amplectente, at non si seorsum de illis ostendatur: ideo subiungit declarans (& plantis, aut talibus plantis) significans subiectum totum casus foliorum non esse vitem, sed communius quiddam, vt plantam uniuersè sumptam, uel saltem plantam talem, id est coarctatam per aliquam differentiam: reuera enim non omnis planta est eiusmodi, vt in hyeme amittat folia, sed fortasse omnis planta latorum foliorum, siue hæc sit uerè differentia, siue accidens circumscribens differentiam occultiorem: est igitur demonstrandus casus foliorum non de uite, neque de fico, sed vniuersè de planta latorum foliorum: sic enim problema est vniuersale: dicit autē Aristoteles in plurali numero [plantis] ad denotandam multitudinem specierum, quæ in genere tanquam in subiecto adæquato affectionis quæsitę vniuntur. Quum autem dicit [quare & medium æquale

C oportet esse in his, & id, cuius est causa, & reciprocari] concludit propositum: ergo in problematibus vniuersalibus, qualia in demonstrationibus omnia esse oportet, debet medium esse æquale effectui, cuius est causa, & cum eo reciprocari: quia nisi sit æquale erit vel amplius, vel strictius; amplius esse non potest: quia nulla posset illatio fieri effectus angustioris ex causa ampliore; ex eo enim quod sit animal, non licet inferre quod sit homo; si verò medium sit angustius, vt in contextu præcedente dubitando accipiebatur, tunc non est totum, quia non tota causa sumpta est, sed pars quædam: tota enim causa luminis non est Sol, nec Luna, nec ignis, sed commune quiddam lucida omnia corpora comprehendēs, hoc si in luminis demonstratione medium sumeretur, esset æquale lumini, & cum eo lumen reciprocaretur. ideo notare hic possumus, reciprocationem terminorum non esse conditionem demonstrationis, sed proprietatem conditiones necessariò insequentem, quia si in demonstratione omnia vniuersaliter prædicentur, necesse est terminos omnes pares inter se esse, & reciprocari. Hoc declarat Aristoteles exemplo, sumens causam casus foliorum esse congelationem humoris, & dicit (si) quia de hac disputare non vult, sed eam exempli gratia sumit: congelato namque humido in contactu foliorum cum ramis, folia, quæ eo humore nutriēda erant, arescūt, ac decidunt, ideo quædam arbores folia non amittunt, vt laurus, & oliua. quia humor ob suam pinguedinem non congelatur, vel saltem non tanta ibi fit

Reciprocatio terminorū non est conditio demonstrationis, sed proprietas.

D

E congelatio, quæ impediat humoris transitum ad folia nutrienda, præterquam quod alimentum in folio prius contractum non facilè absumatur, sicuti consumitur humor aquosus, sed sufficiat ad folium diu nutriendum: hæc itaq; si foliorū casus causa est [inquit Aristoteles] tum ex effectu causa, tum ex causa effectus inferri potest; reciprocatur enim, & ex eo quòd folia decidunt, infertur esse ibi congelationem humoris, quod est ex effectu colligere causam, & ex cōgelatione licet inferre foliorum fluxum, quod est ex causa effectum demonstrare: rectè autem dicit [non cuilibet, sed arbori] quia non ex quolibet, congela-

gelationę licet inferre casum foliorum, sed ex ea tantum, de qua nunc loquimur, nempe ex ea, quæ in arboribus fit; patet igitur reciprocari causam, & effectum, quando omnis prædicatio in demonstratione uniuersalis est. Notandum est in hoc exemplo magnum Aristotelis artificium, qui antea in contex. 90. 91. accepit ut causam fluxus foliorum latitudinem foliorum, hic autem ea relicta, sumit congelationem humoris: nam lata folia habere non est reuera illius fluxus causa, sed potius est accidens quoddam loco differentiæ ignotæ acceptum, quo arbor coarctatur, vt fiat subiectum primum, & adæquatũ casus foliorum: non enim de omni arbore folia cadunt, sed de illis tantum, quæ lata folia habent, hæ nã que humore aluntur aquosiore: proinde congelationi magis obnoxio; ibi igitur Aristoteles subiectũ potius, quàm causam casus foliorum expressit: causam tamen implicitè significauit: quoniam in subiecto primo includitur causa, ut antea annotauimus, hic itaque apertè causam exprimit, quam ibi consilsè tantum significauit, quasi nos admonens viam, ac methodum, qua ad problematis causam inueniendam progredi debeamus: primo enim loco ipsum problema ritè proponendum est, & prædicandus effectus de subiecto suo primo, & adæquato, cui inest quatenus ipsum; quia hoc obseruato facilius est medium inuenire: quum enim medium in tali subiecto virtute quadam contineatur, dum ea, quę illi subiecto competunt, consideramus, & singula cum proposito effectu conferimus, inuenimus quænam sit huius effectus causa, & ad hoc cognoscendum plurimum nobis confert cognoscere, quòd effectus cum sua causa reciprocari debet, ut eo quoque posito causam poni necesse sit: hoc enim nisi esset, non possemus effectu proposito inuenire causam; propterea diximus, quæstionem hanc Aristotelis de effectus cum causa reciprocatione pertinere ad nobis tradendam facilem inuentionem, & abundantiã mediorum. Auerroes hic digressionem prolixam facit, & eam quidem doctrinæ, ac ueritatis plenam, vt ostendat genus de speciebus suis primo, & vniuersaliter non prædicari, quam eius contemplationem nos in lib. nostro de Propositionibus necessarijs diligenter explanauimus.

Nota artificium Aristotelis.

Via obseruanda pro inueniendo medio.

Lib. 2. c. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

Contex. 95.

Cæterùm contingitne non eandem causam esse eiusdem omnibus, sed aliam, an non? An si per se quidem demonstratum est, & non per signum, uel per accidens, non potest fieri: ratio namque extremi medium est: si uerò non ita, contingit.

Veritate declarata, nunc Aristoteles soluit dubiũ in 93. contextu propositum aduersus causæ, & effectus reciprocationem: in eo enim hoc fundamentũ sumebatur, quòd quando idem effectus pluribus subiectis inest, potest ijs omnib. inesse ob diuersas causas, videlicet huic per hanc, illi verò per aliam; ideo nunc vult hoc fundamentum expendere, & considerare, an verum sit, nec ne: hoc enim sublato, tota dubitatio corruet. Quærit igitur, an contingat, necne, vt eiusdem effectus plures sint causæ pluribus subiectis, quibus inest, nec eadem sit causa eiusdem effectus illis omnibus subiectis. Respondet hac distinctione: si demonstratio fiat per se, non per signum, neque per accidens, fieri non potest vt idem effectus demonstretur de pluribus per diuersas causas, sed omnibus inest per vnam, & cãdem causam. si uerò per signum, vel per accidens demonstratio fiat, potest idem effectus plures habere causas, & plures demonstrationes; vocat autem demonstrationẽ per se illam, in qua omnis prædicatio sit per se, & quatenus ipsum, & sumatur tota, & adæquata causa ipsius effectus, sicut in particula pręcedente dictum

est; sumitur autem tota causa, quando & effectus de causa, & causa de subiecto prædicatur in demonstratione quatenus ipsum: sic enim & posita, effectum ponit, & ablata aufert; talis igitur causa unius effectus vnica est omnibus subiectis, quibus ille insit, nec possunt esse plures: per signum autem uocat Aristoteles demonstrationem, quæ fit ab effectu posteriore: quoniam igitur eadem causa potest habere plures effectus, per quorum singulum separatim demonstretur, & tunc illi effectus possunt dici causæ, non quidem essendi, sed cognoscendi tantùm; ideo non negat Aristoteles, hoc modo plures eiusdem rei causas esse posse, hoc est plura signa notiora, per quæ demonstretur: per accidens autem intelligit omnem ostensionem, quæ fiat uel per medium aliquod extraneum, & accidentale, uel etiam per causam aliquam remotam, uel per partem causæ, non per causam totam, causa remota est amplior effectu, ut animal respectu respirationis: pars uerò causæ est angustior effectu, vt lumen si per ignẽ demonstretur per partem causæ demonstratur, non per causam totam, & latius patet lumen, quã ignis: proinde ignis dicitur causa luminis per accidens: quia etiam sine igne potest esse lumen; est enim causa non quatenus ignis, sed quatenus est corpus lucidum: causa quoque remota dicitur causa per accidens: quia animal est causa respirationis non quatenus animal, sed quatenus pulmonem habens: ideo Auerroes in commentario 66. primi libri, dicebat omnem causam non propriam, nec adæquatam effectui numerari inter illas, quæ sunt per accidens. Aristoteles igitur hic non negat plures esse posse causas accidentales eiusdem effectus: causa enim luminis modo est ignis, modò Sol, modo aliud astrum: sed causa per se luminis, quæ est causa adæquata, semper vna, & eadem est, corpus lucidum, talis igitur causa vnius rei vna tantùm est, nec possunt esse plures; cuius dicti probationem subiungit Aristoteles, quando dicit [ratio namque extremi medium est] nam medium est definitio extremi, scilicet maioris, vt ipse philosophus in context. 41. seipsum interpretatus est: at vnius rei vna tantùm est definitio: ergo vna demonstratio, & vna adæqua ta causa, quę satisfaciet quęstioni propter quid; ex hoc igitur loco accepit Auerroes id, quod dixit in comment. 46. primi libri vnius rei vnica est demonstratio, & vnica definitio, quia vnica causa, sed argumentatio illa Auerrois est à priori; hæc autem, quam fecit hic Aristoteles est à posteriori; vnam enim esse ostendit vnius rei causam, eò quòd vnius rei vna est definitio, quod quidem ut notum sumit: quia vnius rei vna est natura, & essentia, quę per definitionem significatur, huius autem rationem affert hic Auerroes, dicens, vnius rei vna est vltima differentia: ergo una definitio; quomodo autem in definitione accidentis causa externa sit instar ultimę differentię, id nos in operibus logicis declarauimus, & docuimus, quomodo sit accipienda causa proxima, vt sit idonea ad demonstrandum propter quid, & dicatur unius rei vna esse. Id autem, quod ibi diximus, hic clarè ex Aristotele sumitur, qui apertè dicit, vnam esse vnius rei adæquatam causam, per quam fieri queat demonstratio propter quid: quod si plures esse possent, vt aliqui dicunt, eandem rem posse plures habere causas proximas in pluribus generibus causarum, per quas singulas potest demonstrari propter quid, tunc sequeretur vnius rei plures esse posse definitiones: quia singula demonstratio propter quid in definitionem vertitur, quod tamen Aristoteli omnino aduersatur, & debemus hoc in loco notare in propositione Aristotelis, articulum & prędicato, & subiecto appositũ, quũ inquit(ὁ γὰρ λόγος

Omnis causa nõ adæquata effectui, est causa p accidens.

Vnius rei una tantum est adæquata causa.

Lib. 1. de Med demonst. & li. de speciebus demonst.

F G H I K

A ὅτι ἄκρον τι μέσον ἐστιν) ipsum demonstrationis potissimæ medium est ipsa definitio maioris extremi. significat enim unam tantum esse definitionem, unde probat unam esse uniusrei proximam, & adæquatam causam: quia enim hoc negato de medio penitus tollitur reciprocatio effectus cum causa: ideo necessarium Aristoteli fuit ostendere unam esse unius rei causam, ut omnis de reciprocatione dubitatio tolleretur.

Context. 96. Est autem & id cuius est causa, & id, cui, considerare secundum accidens, non tamen videntur problemata extare: sin minus, similiter se habebit medium, si æquiuoca quidem, æquiuocum medium: si verò vt in genere, similiter se habebit.

Quoniam in contextu 94. dixerat Aristoteles, si problema sit uniuersale, medium quoque vniuersale B esse oportere, quæreret aliquis poterat, quidnam de medio dicendum sit, si problema vniuersale non fuerit: hoc igitur in præsentia declarare vult, quum præsertim ad tradendam facilem medij inuentionem hoc maximè pertineat, docetq; tale semper esse medium, quod causa est, quale est problema, cuius est causa, & inquit fieri posse vt problema aliquod proponatur, quod non sit per se, sed per accidens; dicens enim (id cuius est causa) significat maius extremū, cuius causa quæritur, & dicens (id, cui) significat minus extremum, quod est subiectum, cui illa est causa vt ille effectus inhæreat; effectus enim & subiectum constituunt ipsum problema, ideo perinde est ac si dicat, potest proponi problema accidentale, statim tamen subiungit, non videri esse in usu in scientijs ta C lia problemata, ob id etiam in initio context. 94. dixerat (si semper problema est uniuersale) omnia namque scientialia problemata sunt vniuersalia, nec usitantur in scientijs problemata accidentalia, vt maximè in mathemeticis videre possumus. Quod verò dicit (sin minùs) significat, si verò non abhorreantur in scientijs problemata accidentalia, sed vsitari ponātur, & quærantur qualia debeant esse eorum media, dicimus talia esse media, qualia problemata: quoniā enim accidentale problema est, cur homo sit albus: quia prædicatum est accidentale subiecto; causa quoque cur albedo insit homini, est ipsi homini accidentalis: pari enim passu incedere necesse est causam, & effectum: cauendum autem maximè hic est, ne cum

Nota multorum errorem. D nonnullis intelligamus causam accidentalem ipsi effectui: de tali enim causa nullum potest præceptum afferri, quod ad facilem eius inuētionem pertineat, sed causam semper intelligere debemus propriam, & adæquatam ipsi effectui, accidentalem tamen subiecto, cui effectus quoq; sit accidentalis; sic enim etiam accidentali problemate constituto, potest procedi ad inuentionem causæ, etsi difficilius, quàm si vniuersale problema proponeretur. Quoniam autē non est credibile, omne genus problematis accidentalis in scientijs vsitari, Aristoteles duo genera in medium affert, in quibus hoc, quod dixerat, declarat: quia si quandoque sumi posse in scientijs videantur problemata accidentalia, id potissimum esse videtur altero duorum modorum, vnus modus est, vt æquiuocum problema sit; alter verò, ut sit ut in genere; E ideo inquit Aristoteles, si problema sit æquiuocum, medium quoque æquiuocum esse; si verò ut in genere, medium quoque esse, vt in genere: de problemate æquiuoc notare debemus, non esse necessarium, ut si problema sit æquiuocum, id est, si effectus, cuius causa quæritur, sit nomen æquiuocum multa significans, etiam nomen causæ sit æquiuocum, significās omnes illas diuersas illorum diuersorum effectuum causas: nam contingere potest, ut plures effectus cōueniant in communi nomine æquiuoco, quorum causæ in nullo communi nomine conueniant, sed

A significare uult Aristoteles, quòd quando problema est nomen æquiuocum, nomen causæ non potest dari unum commune, nisi æquiuocum, ita vt si detur, sit æquiuocum; si uerò non detur, fingi non possit nisi æquiuocum. Vocatur autem problema (vt in genere) quando effectus prædicari ponitur non de subiecto suo primo, sed de eius specie, in quod accidentalium problematum genus magis euenire posse videtur vt aliquis incidat, quàm in reliqua, ut si quis quærat, cur homo sentiat, est problema accidentale vt in genere: quia sensus non inest homini primò, sed animali, in quo est homo, ut in genere; ideo etiam causa ipsius sensus inerit homini hoc modo per accidens, hoc est vt in genere: nam causa sensus propria, & adæquata est ipsa animalis B forma, quæ animali inest primò; homini autem non primò, sed quatenus in animali est, vt in genere: sed horum omnium exempla mox ab ipso Aristotele afferuntur. Notare hic debemus, philosophum inter accidentalia problemata nominare illud, quando affectio prædicatur de specie sui subiecti, ut tres anguli duobus rectis æquales de triangulo æquilatero, vt in primo libro demonstrauimus.

Prædicatur affectio generis de speciebus per se, sed per accidens

Vt propter quid & commutatim proportionale? alia enim causa in lineis, & numeris, & eadem vtrique quatenus quidem lineæ, alia, quatenus autem habens incrementum tale, eadem: ita in omnibus. Eius autem, quod est similem esse colorem colori, & figuram figuræ, alia alij: æquiuocum enim est ip- C sum simile in his: hic enim est fortasse proportionalia habere latera, & æquales angulos: in coloribus uero sensum vnum esse, vel aliud eiusmodi. Quæ verò secūdum proportionem eadem sunt, medium quoque habebunt secundùm proportionem.

Exemplis id, quod modo dixerat, declarat; & prius affert exemplum problematis, quod dixerat esse ut in genere, & sumit commutatam proportionem, cuius etiam in contextu 40. primi libri mentionem fecit; hæc enim & numeris competit, & lineis, & alijs quantis; quando enim quatuor numeri ita se habent, ut quæ est ratio primi ad secundum, eadem sit tertij ad quartum, semper licet inferre & commutatim, nempe quæ est ratio primi ad tertium, eandem esse secundi ad quartum, ut si dicamus, ut D 12. ad 6. ita 8. ad 4. est enim vtrobique ratio dupla, ergo & commutatim, vt 12. ad 8. ita 6. ad 4. est enim vtrobique ratio sesquialtera; sic dicere possumus in lineis, & in alijs. quare commutata proportio competit quidem & numeris, & lineis, sed non primo: nam primò competit generi horum, quod nomine caret, vt in illo quoque contextu 40. primi libri dictum est; dicitur itaque problema esse, ut in genere, quando quærimus cur in numeris sit commutata proportio, & seorsum cur in lineis: quoniam hæc affectio est propria illius generis, cuius hæ species sunt: igitur etiam huius affectionis causa de eisdem subiectis eodem modo prædicatur, nempe quatenus in illo genere sunt, non quatenus sunt lineæ, uel numeri; ideo dicit Aristoteles, partim E eandem esse causam huius affectionis numeris, & lineis, partim non eandem, sed aliam numeris, aliam lineis: si enim coarctata sumatur ad numeros, vel ad lineas, alia est in numeris, alia in lineis: si uerò simpliciter sumatur, eadem est in vtrisque: quia primò competit communi generi vtriusque, ut si dicamus causam huius commutatæ proportionis esse [incrementum tale] hoc est æquale incrementum, ut in exemplo numerorum prędicto; duodenarius supra senarium crescit per duplum, sic octonarius supra quaternarium crescit per duplum; quoniam igitur ęquale est incrementum utrobique, li-

cet facere commutationem, & dicere: ergo ut primus ad tertium, ita secundus ad quartum, sic si quatuor lineas proportionales prædicto modo sumamus, fiet commutatio ob eandem causam; nempe quia æquale est incrementum primæ supra secundam, & tertię, supra quartam: eadem igitur est causa his omnibus speciebus, eaque illis inest ut sub illo genere sunt: quia inest illi generi primo. quòd si incrementum non simpliciter sumatur, sed ut linearum, uel ut numerorum, non est amplius eadem causa, sed alia, & alia, & est pars quædam totius causæ, non causa tota. Non est autem de hoc Aristotelis exemplo disputandum, an detur id commune genus linearum, ac numerorum, necne, sed exẽpli gratia supponendum quòd detur, sed nomine careat. Postea exemplum affert Aristoteles **G** problematis æquiuoci, cuius causam quoque ęquiuocam, esse dicit, ut si quæratur, cur color colori, & figura figurę similis sit, ęquiuocum problema est, quia maius extremum similitudo est nomen ęquiuocum: alia namq; est colorum similitudo, alia figurarum: ideo causa quoque huius, & illius alia, & alia est: ratio enim similitudinis in figuris est: quia ęquales angulos habent, & latera proportionalia: ratio autem similitudinis in coloribus est, quia eodem modo afficiũt sensum: similes enim colores ij dicuntur, qui eodem modo sensum mouent, dicuntur autem hęc quoque ab Aristotele exempli gratia, nec eorum est exquirẽda ueritas, quod ipse significat dicens (fortasse) deinde (uel aliud eiusmodi) sat enim est, si per hæc intelligamus talem esse causam mediam, quale est **H** problema: nam si hę duę duarum similitudinum rationes communi aliquo nomine significari possent, id non esset nisi nomen ęquiuocum. sicut etiam similitudo est nomen ęquiuocum: ideo alium quoque modum subiungit Aristoteles, dicens, si plura problemata sint unum problema secundũm analogiã, medium quoque erit unum secundum analogiam, cuius exemplum petere possumus ex contextu 87. si enim quęratur, cur animalia præter partem mollem habeant partem duram: ratio est, ut sustentetur per eam pars mollis, & sicut problema unum est, secundum analogiam, & causa una secundum analogiam: non est enim eiusdem naturæ pars dura in omnibus, sed in terrestribus, ac uolatilibus animalibus est os, in piscibus spina, in sepia sepiũ, qua- **I** re & causa illa finalis non est in omnibus eadem, nisi secundũm analogiam; pars enim mollis, quæ caro dicitur, non est eiusdem rationis in omnibus memoratis animalibus.

Context. 97. Se habet autem sic id, quod est se mutuò consequi causam, & id, cuius est causa, & id, cui est causa: singulum quidem accipiendo latiùs patet id, cuius est causa, ut quatuor rectis ęquales externos habere latiùs patet, quàm triangulum, vel quadrangulum: omnibus uero est æquale: quæcunque enim quatuor rectis æquales externos habent, & mediũ similiter. est autem medium ratio primi extremi, quocirca omnes scientiæ per definitionem fiunt, ut casus foliorum simul sequitur uitem, & excedit, & ficum, & excedit: at non omnes, sed æquale est: si **k** itaque accipias primum medium, ratio est fluendi folia; erit enim primum quidem in altero medium: quoniam talia omnia sunt, postea huius mediũ, quia succus congelatur, aut aliquid aliud tale. quid autem est foliorum casus? congelari succum, qui est in contactu seminis.

In hoc contextu rationem adducit Aristoteles omnium, quæ dicta sunt, & tum ipsam rei ueritatẽ, tum causam difficultatis, quæ in ea inest, declarat: nam in 94. dictum erat, si semper problema est uniuersale, reciprocari maius extremum cum minore, & **F** medium cum utroque; nunc autem docet, cur eueniat, ut quandoque problema non sit uniuersale, proinde in terminis demonstrationis hæc reciprocatio non inspiciatur, & rationem esse inquit: quoniã affectionem attribuimus subiecto non primo, sed speciebus subiecti primi, cum quibus non reciprocatur. Vtitur autem ad hoc declarandum duobus exemplis: alterum est, habere angulos externos ęquales quatuor rectis, est proprium figuræ rectilineæ latissimè sumptæ, & cum ea reciprocatur, sed non cũ triangulo, neque cum quadrangulo, alijsque singulis speciebus figuræ rectilineæ; alterum verò est exẽplum naturale; casus foliorum inest omni arbori lata folia habenti, tanquam subiecto primo cum quo reciprocatur, sed non primò inest viti, vel ficui, ne- **G** que cum his reciprocatur: proinde neque medium reciprocatur cum his speciebus; causa enim casus foliorum est congelatio succi in contactu foliorum cum ramis, & inest omni arbori lata folia habenti, tanquam subiecto primo, & cum eo reciprocatur, sed non cum speciebus. In principio huius particulæ uarietas quædam est in codicibus Græcis: in aliquibus enim legitur (διὰ τὸ παρακολουθεῖν) in aliquibus verò dictio illa (διὰ) non legitur, quam lectionem sequuti sunt omnes Græci; eamque ego ut planiorem accepi; sensus autem uerborum est hic. De reciprocatione autem causæ, & effectus, & subiecti, cui ea est illius effectus causa, ac de mutua horum trium consequutione res ita sese habet: si namque non subiectum ipsum primum, sed aliqua eius **H** species accipiatur, effectus excedit subiectum, & causa similiter, ut habere angulos externos æquales quatuor rectis excedit triangulum, & quadrangulũ, sed generi horum, nempe figuræ rectilineæ æquale est, & cum ea reciprocatur. medium autem, quo hoc demonstratur, est numerus omnium angulorũm rectorum, quibus æquipollent omnes anguli figurę rectilineæ iam interni, quàm externi, quem statim cognoscimus per illam propositionem; Linea recta in alteram rectam cadens duos utrinque angulos efficit duobus rectis æquales: nam figura qualibet prętẽr triangulum diuisa in triangula, & numeratis omnibus rectis angulis, quibus æquipollent omnes simul sumpti triangulorum anguli, quatuor recti semper inuenientur superesse, quibus omnes simul **I** externi anguli ęquales sunt. Et quia per hæc significauit Aristoteles duas demonstrationes, unam vniuersalem, quę est de subiecto primo, alteram particularem, quæ est de specie subiecti primi; harum differentiam declarare uolens, hoc fundamentum statuit iam antea à se declaratum, quòd medium est definitio maioris extremi, ut cognoscamus solam vniuersalem esse propriè dictam demonstrationem: quoniam illi soli competunt conditiones demonstrationis, præsertim hæc præcipua, in qua omnes aliæ conditiones constitutæ esse videntur, quòd medium est definitio maioris extremi, ex qua tanquam corollarium colligit, quòd omnes scientiæ per definitionem fiunt, & scientias sumit non quidem totales, ut mathematicam, uel naturalem, **k** sed partiales, quę singulorum problematum habentur per singulas demonstrationes: quasi dicat, omnis demonstratiua cognitio cuiusque problematis acquiritur per definitionem maioris extremi, cuius scientia quæritur. Hoc fundamento constituto, Aristoteles dictarum demonstrationum, discrimen docere volens, mutat exemplum, & relicto exemplo geometrico, sumit exemplum naturale, in quo clarius natura causæ, & natura effectus inspiciatur, & accipit hos quatuor terminos: primum vitem, & ficum, tanquam species arboris latorum foliorum; secundum ipsam

Medium est definitio maioris extremi.

Oīs scientia, fit p definitionem.

arborem

arborem latifoliam illarum genus; tertiom coogelationem humoris; quartum demum foliorum casum; horum duo intermedij sunt termini medij duorum syllogismorum, quorum vno ostenditur inesse uiti, uel ficui casum foliorum per genus medium, nempe per arborem latifoliam, quę est demonstratio particularis, veluti si demonstraremus æquilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis, propterea quòd est triangulum; altero autem osteoditur arbori latifoliæ inesse casum foliorum per congelationem succi, quę est uera, & vniuersalis demonstratio, in qua termini omnes sunt ęquales, & inter se reciprocantur, & eius medium est definitio maioris extremi, nempe definitio causalis, quę declatat, & propter quid, & quid; si enim quęratur, propter quid folia cadunt? causa est, quia congelatur succus in contactu foliornm cum ramis; si verò quæratur, quid est casus foliorum? dicimus, est congelatio succi in contactu foliorum cum ramis. In altero autem syllogismo medium non est causa proxima maioris extremi, quare neque definitio: proinde ea non est demonstratio. In uerbis Aristoteles quædam consideranda sunt, inquit casum foliorum sequi vitem, & sequi ficum, sed latiùs patere, quàm vitem, & quàm ficum. sequi autem significat vniuersaliter prædicari: qoia omnis vitis amittit folia, & sic omnis ficus: at non excedit (inquit Aristoteles) omnes species simul sumptas, idest commune earum genus, quod nunc ponimus esse arborem latorum foliorum, sed cum eo reciprocatur: quum autem dicit (si itaque accipias primum medium) primum medium appellat respectu maioris extremi; quod enim ei proximum est, primom respectu eius esse dicitur, & est eius definitio, vt dictum est. Alterum verò alterius syllogismi medium est quidem modo aliquo primom respectu minoris extremi, quum sit eius genus, sed non est primum respectu maioris: quia inter ipsa est interposita causa media, hoc significat Aristoteles, quando subiungit (erit enim primum quidem in altero mediam, quoniam talia omnia sunt) id est in altero syllogismo acceptum est primũ medium respectu subiecti, hoc est respectu specierum: quoniam omnes species sunt tales, id est subijciuntur illi generi; vitis enim est arbor latifolia, ficus est arbor latifolia; attamen hoc medium non est primum respectu affectionis demonstratæ, arbor latorum foliorum respectu casus foliorum, quia inter hęc est causa media, quam significat postea Aristoteles dicens (postea huius medium est quia succus congelatur) ratio enim, cur arbori latifoliæ insit casus foliorum, est, quia succus congelatur: hoc igitur est medium primum respectu maioris extremi, & eius definitio. Inquit autem (aut aliquid aliud tale) quia non vult disputare, an hęc sit uera causa casus foliorum, sed eam exempli gratia sumit. Semen autem in arbore hic vocatur ab Aristotele id, quod vulgares oculum appellare solent, vnde folia è ramis exeant. ibi uamque vis quędam prolifica insita est, & inde fit pullulatio, quando alteri arbori ramusculus inseritur, & generatio tanquam ex semine. quare perinde est ac si Aristoteles dicat, in contactu foliorum cum ramis. Est autem hoc in loco notandum, oon esse Aristotelis sententiam,

Demonstratio particularis nunquã formatur.

quòd in scientijs vsitentur duæ illæ demonstrationes, una uniuersalis, altera particularis; sola enim formatur demonstratio vniuersalis; altera verò nunquam, quia oon parit sciennam nisi eius, quod est per accidens; sed significare vult, quòd illa vna demonstratio uniuersalis simul ostendit de genere, ac de speciebus eius omnibus, de genere tamen primariò, de speciebus autem secundariò, & per genus:

A quia qui de triangulo demonstrauit, is virtute quadam de omnibus speciebus trianguli demonstrauit, quod Aoerroes hic vocat cognoscere id, quod est accidentale, propter id, quod est essentiale; at si de speciebus generis expressa demonstratio fieret, esset cognitio rei accidentalis quatenus est accidentalis: sic intelligas formationem duorum syllogismorum hic ab Aristotele factam, non quòd dicat vtrumque seorsum in scientijs formari. Pertinent autem hęc omnia ad facilem medij inuentionem, ut supra considerauimus.

In figuris autem ita assignabit, quærentibus consequutionem causę, & eius, cuius causa est; sit A. ipsi B. inexistens omni, ipsum uerò B. vnicuique eorum, quę sunt D. in plus autem, B. quidem vni- Context. 98.
B uersale erit ijs, quæ sunt D. hoc enim dico uniuersale, quod non reciprocatur: primum autem uniuersale, cum quo singulum quidem non reciprocatur: omnia uerò reciprocantur, & non excedunt: ipsis itaque D. causa est ipsius A. ipsum B. oportet igitur ipsum A. in plus, quam B. extendi; sin minùs, cur magis erit causa hoc, quàm illud? si itaque ipsis E. omnibus inest A. erunt aliquid vnum illa omnia aliud à B. nisi enim ita sit, quomodo erit dicere, quòd cui inest E. ipsum A. omni inest: cui autem A. non omni ipsum E? cur enim non erit aliqua causa, quęadmodum A. inest omnibus D? sed num & ipsa E. erunt aliquid vnum? Cõsiderare oportet hoc, & sit C. contingit sanè eiusdem plures esse causas, at non Context. 99.
eisdem specie, vt quòd longęua sint, quadrupeda qui-
C dem, eò qoòd bilem non habent, volatilia verò eò quòd sicca sunt, vel aliquid aliud.

Docuit Aristoteles, quomodo contingat, vt vnius rei una sit causa, & reciprocentor causa, & effectus; & quomodo contingat vt non reciprocentur, & unius rei plures sint causæ; in præsentia vult hæc declarare exemplis literarum, sicut facere consueuit, vt omnes intelligant doctrinam esse vniuersalem. nec tantum ratione materię veram esse, hoc est in ijs tantùm exemplis, quæ adducta sunt, sed in omnibus, & quia syllogismum formare in terminis paribus, & reciprocabilibus facile est, nec magna eget declaratione, Aristoteles hoc omisso format alterum syllogismum, qui fit ex terminis non reciprocabilibus, quod euenit, quado plures sunt cau-
D sæ eiusdem effectus pluribus subiectis, quo fit vt cum nulla earum reciprocetur effectus, quemadmodum suprà in contextu nonagesimotertio, & nonagesimo quinto dictum est. Accipit igitur Aristoteles exemplum in terminis ignotis, quos vocat figuras, sicuti etiam appellari solent termini formales, quia sunt uniuersales, & omnibus materiebus accommodari possunt, & sumit A. tanquam effectum demonstrandum, & maiorem extremitatem: B. verò, & C. tanquam duas distinctas eius effectus causas, & D. & E. tanquam duo distincta subiecta, quibus A. insit, ita vt per B. causam insit A. ipsi D. & per C. alteram causam insit A. ipsi E. quo fit, ut cum neutra causa effectus ille reciprocetur: nã omne B. est A. sed non omne A. est B. quum detur A.
E sine B. per alteram causam, quæ est C. sic etiam omne C. est A. sed non omne A. est C. quum detur A. per B. causam sine C. quare duo formantur syllogismi; vnus est, omne B. est A. omne D. est B. ergo omne D. est A. alter verò est, omne C. est A. omne E. est C. ergo omne E. est A. & in neutro effectus cum causa reciprocatur. Hęc est summa sententię Arist. in hac parte; verba sunt obscura, & egent declaratione, inquit Arist. (sit A. ipsi B. inexistens omni) hæc est maior alterius syllogismi, omne B. est A. (ipsum verò B. vnicuique eorum, quæ sunt D. in plus autẽ) hæc est minor, quam innuit duplicem esse posse:

nam B. est æquale ipsi D. sed non singulis speciebus ipsius D. quia singulam excedit, potest igitur sumi minor, in qua prædicetur B. de ipso D. & reciprocabitur; potest etiam minor sumi, in qua prædicetur B. de aliqua specie ipsius D. prædicatio non reciprocabuur; quod declarare uolens Aristoteles dicit, uniuersale duobus modis accipi posse: nam sumitur quandoque pro eo, quod latius patet, qua ratione B. est uniuersale respectu specierum ipsius D. quandoque etiam sumitur uniuersale pro eo, quod & uniuersaliter prædicatur, & æquale est, quod uocatur uniuersale primum, de quo multa dicta snot in capite quarto & quinto primi libri. tale namque uniuersale, etsi species singulas subiecti sui primi excedit, & cum illis non reciprocatur; attamen omnes simul sumptas non excedit, siquidem æquale est communi generi, quod eas omnes continet. difficultatem facit Græcum verbum (παρεκτείνει) significat enim excedere: ideo in quibusdam codicibus legitur cum negatione, sicut habet Latinus codex (& non excedunt) hæc enim reuera est sententia Aristotelis, ut significetur reciprocatio, & æqualitas; in pluribus tamen codicibus, absque negatione legitur, & ita a Græcis interpretibus accipitur, sed alium ei sensum tribuunt, ut significet coextendi, & æquale esse, & uerba ita legantur (omnia verò reciprocantur, & coextenduntur) sed mihi dubium est, an uerbum hoc possit hanc habere significationem; parui tamen momenti lis est, & in solis uerbis, non in sensu; quum omnes consentiant Aristotelem uelle significare æqualitatem, & negare excessum postea quando dicit (ipsis itaque D. causa est ipsius A. ipsum B.) hæc est totius huius syllogismi collectio, B. est causa ut A. insit ijs, quæ sunt sub D. deinde inquit (oportet igitur ipsum A. in plus, quàm B. extendi) significans effectum A. esse ampliorem causa B. cuius probationem subiungit dicens (sin minus, cur magis erit causa hoc, quàm illud) si A. non latius pateat, quàm B. ergo æqualia sunt, quum ex B. colligatur A. ergo non magis B. erit causa ipsius A. quàm A. erit causa ipsius B. cuius contrarium supposuimus; statuimus enim B. esse causam ipsius A. sed A. non esse causam ipsius B. hæc autem Aristotelis probatio, si de propriedicta causa sumatur, inefficax est: licet enim effectus aliquis cum sua causa reciprocetur, non ob id est causa suæ causæ: nam si ex eo causa demonstretur, erit demonstratio non a causa, sed ab effectu; at improprie sumendo causam, prout complectitur & causam remotam, & causam per accidens, & causam quoque inferendi tantum uidetur admitti posse; attamen utcumque dicatur, parum roboris hæc probatio habet; idque Aristoteles ipse non ignorauit, qui eam (ut ego puto) obscuritatis gratia adduxit; siquidem hoc nulla probatione indigebat, quum supponatur terminos accipi tales, qui non reciprocentur, ut effectus A. latius pateat, quam B. causa. Quum autem inquit (si itaque ipsis E. omnibus inest A.) affert alterum syllogismum, quo ostendatur A. de E. per C. & verborum sensus est: Quum A. latius pateat, quàm B. proinde insit alijs præter B. hæc alia uocentur E. quibus omnibus insit A. (erunt aliquid unum illa omnia aliud a B.) omnia hæc subiecta significata per E. subijcientur uni alicui medio, & causæ distinctæ a B. sicut enim D. subijciebatur ipsi B. ita oportet etiam E. subijci alicui diuerso à B. quod probat Aristoteles dicens (nisi enim ita sit, quomodo erit dicere quod cui inest E. ipsum A. omni inest, cui autem A. non omni ipsum E?) & sumitur probatio ex eo, quod antea dictum erat A. de B. prædicari, & latius extendi, quàm B. quia prædicatur etiam de

F alijs vocatis E. inquit ergo, prædicatur A. de B. prædicatur etiam de E. tanquam distincto à B. quod sub ipso B. non contineatur; igitur omne E. est A. & non omne A. est E. quia A. est etiam in B. sine ipso E. quare si dicas contineri E. sub aliqua causa vna, quæ sit idem, quod B. tunc erit implicatio contradictionis, sic enim omne A. erit E. sicut omne E. est A. quia si causa uocata B. erat æqualis subiecto D. & similiter est æqualis subiecto E. siquidem quod sit æqualis etiam effectui A. quia ęquari ponitur ipsis D. & E. simul sumptis, omnia igitur erunt æqualia, proinde non rectè dictum esset, omne E. esse A. sed non omne A. esse E. & stantibus suppositis res clara est, ideo Aristoteles subiungit (cur enim non erit aliqua causa, quemadmodum

G A. inest omnibus D?) certum enim est, omnem effectum habere causam aliquam: quare si A. effectus inest E. subiecto, cur non debet esse aliqua causa media, per quam inest sicut etiam idem A. inest ipsi D. per causam B. si enim illi inest per causam, cur etiam huic non inest per causam? patet igitur, quòd A. inest etiam ipsi E. per causam, quæ ab ipso B. diuersa est, ideo quum postea dicit (sed num & ipsa E. erunt aliquid vnum?) ipsam rei ueritatem exponit, scilicet quòd illa, quæ sunt E. continentur sub aliqua causa una, quæ de ipsis prædicatur, sicut etiam illa, quæ sunt D. continentur sub causa una uocata B. prædicata de ipsis, hoc igitur vnum dicit esse considerandum, & id uocat C. quod de E. prædicetur, & sit causa cur ipsi E. insit A. quare A. inest duobus

H diuersis subiectis per duas diuersas causas. Per hoc autem literarum exemplum significare uoluit Aristoteles id, quod ipse postea colligit, quòd contingit vnius, & eiusdem effectus plures esse causas, non tamen eidem subiecto, sed subiectis specie differentibus, quod naturali exemplo declarat: longæuitas competit & volatilibus, & quadrupedibus quibusdam, sed non ob eandem causam: nam quibusdam quadrupedibus inest propterea quòd bile carent, vel parum habent bilis: quandoquidem à bile radicalis humor absumitur; volatilibus autem quibusdam inest propter aliam causam, nempe propter suæ substantiæ siccitatem, hæc enim magnum calorem recipit, & eum diu conseruat. Sed in hoc exemplo animaduertendum est id, quod Auer-

I roes, & interpretes incogniti considerarunt, prolixitatem uitę non esse commune quoddam vniuocum, sed æquiuocum: alia namque ratione volatilibus, alia quadrupedibus competit, quale inquit Auerroes esse etiam nomen eclipsis, prout competit Lunæ & Soli; aliud enim significat eclipsis Solis, aliud eclipsis Lunę, ob id non eandem habent causam, sed diuersas: nam si longitudo vitæ esset vnius, & eiusdem naturę, & rationis, necesse esset vnam tantùm esse eius proximam, & ęquatam causam, & similiter unum tantum primum, & adæquatum subiectum, quare & duæ memoratę causæ ad unam communem, & adæquatam causam redigerentur, & animalia prędicta ad unum aliquod commune vniuocum, quod esset longæuitatis pri-

Longęuitas, & eclipsis sunt uoces æquiuocæ.

k mum, & ęquatum subiectum, ut Aristoteles antea docuit: hoc autem si esset, plures illę longęuitatis causę essent causę per accidens, & illa communis, & adæquata esset causa per se: sed quoniam longęuitas reuera est nomen æquiuocum: ideo vtraque illa causa, est causa per se proprię longęuitatis, sicuti diuersę sunt causę eclipsis in Sole, & in Luna, & utraque est causa per se: quia nulla datur communis causa vtriusque eclipsis. Propterea ita sunt accipienda Aristotelis verba, vt præcedentibus non repugnent: hic enim nullum aliud est ipsius cōsilium, quàm declarare, quomodo vnius, & eius

dem

dem effectus plures sint causæ diuersis subiectis, nos autem hoc ita accipere debemus, ut si nomen effectus illius sit uniuocum, dicamus plures illas causas esse causas per accidens; si uero sit æquiuocum, dicamus eas esse causas per se: quoniam effectus quoque plures sunt, non unus.

Si uerò ad indiuiduum non statim ueniunt, & non solum unum est medium, sed plura, & causæ plures: num uerò ex medijs causa est illud, quod ad uniuersale primum, an quod ad singularia ipsis singularibus? manifestum utiq; est, quòd quæ sunt proxima unicuique, cui causa est; ut enim primum sub uniuersali sit, hæc est causa, ut ipsi D. ipsum C. est causa ut A. insit, ipsi igitur D. ipsum C. est causa, ut insit A. ipsi autem C. ipsum B. huic autem ipsum.

Alium hic modum docet, quo unius effectus esse possunt plures causæ, modus autem hic est, ut causæ non sint distinctæ, ut prius, sed subordinatæ; ut una ab alia contineatur, sicut in hoc exemplo; sit A. casus foliorum, & B. congelatio humoris, & C. arbor latifolia, & D. uitis species huius, si A. non de C. sed de D. demonstrare uelimus, duæ sunt causæ intermediæ B. & C. per quarum utramlibet ostendere possumus A. in D. inesse, non sunt tamen distinctæ, sed ita ordinatæ, ut una sit sub altera, quia C. est sub B. & B. quidem ipsi A. propinquius est: C. uerò ipsi D. sic igitur plures esse possunt causæ eiusdem effectus, & non solum duæ, ut in hoc exemplo, sed etiam multo plures. Hoc significat Aristoteles, quando dicit (si verò ad indiuiduum non statim ueniunt). indiuiduum enim uocat speciem subiecti primi, vt hic uitem, & loquitur de prima causa, quæ est B. quæ non statim, id est non immediatè adhæret ipsi D. viti, sed interposita est altera causa media, quæ est C. arbor latifolia. Quoniam igitur possumus A. de D. demonstrare per duo media, per B. & per C. quærit Aristoteles, vtrum duorum mediorum sit causa, vt D. sit A. hoc est, per vtrum potiùs sit demonstrandum, an per B. an per C. & vocat B. primum ad uniuersale: nam vniuersale intelligit A. quod est in terminis propositis prædicatum supremum: C. verò vocat primum ad singulare: quia proximum est speciei, quæ uocabatur D. quærit itaque, vtrum duorum mediorum sit causa ipsis singularibus, id est speciebus, vt in eis insit A. prædicatum. Respondet medium illud, quod singularibus proximum est, magis esse causam, & per illud esse demonstrandum: ut quòd uiti inest casus foliorum eò quòd est arbor latifolia; dicens autem (proxima unicuique, cui causa est) significat proxima singularibus, id est speciebus quibus sunt causa inhærentiæ prædicati A. & probationem, seu declarationem huius affert, quando dicit (ut enim primum sub vniuersali sit, hæc est causa) in quibus uerbis manifestum est, primum significare speciem, quam vocauerat singulare; sensus enim uerborum est; hoc medium proximum speciei est causa, vt ipsa species sub illo uniuersali prædicato contineatur: latifolium est causa, vt viti insit foliorum casus, quod statim declarat, dicens (ut ipsi D. ipsum C. est causa vt A. insit) vitis enim patitur foliorum casum, quia sub arbore latifolia tanquam sub genere continetur. Tandem totam rei ueritatem colligit Aristoteles dicens (ipsi igitur D. ipsum C.) subiecto D. causa est ipsum C. ut A. insit, quæ est demonstratio particularis. subiecto autem C. causa est B. ut insit A. quæ est uera, & uniuersalis demonstratio; arbori enim latifoliæ inest foliorum casus propter congelationem humoris: quoniam autem A. prædicatur & de B. & de C. & de D. & Aristoteles iam dixerat, quòd inest ipsi D. per C. & ipsi C. per B.

A quærere aliquis poterat, per quidnam insit ipsi B. ideo Aristoteles dicit (huic autem ipsum) huic B. inest A. non ampliùs per causam aliam, sed per ipsummet B. quasi dicat, propositio B. est A. non habet amplius causam; sed immediata est: quoniam in ea prædicatur effectus de sua proxima causa, quæ per seipsam est illius causa, non per causam aliam. Auerroes notat, quòd in illa demonstratione particulari, qua demonstratur de specie affectio generis per medium genus, medium non est simpliciter causa maioris extremi, sed solùm causa, ut maius insit in minore, arbor enim latifolia est causa vt viti insit foliorum casus, sed non est causa, vt sit absolutè foliorum casus, propterea in quæstione sua decimaquinta, inquit Auerroes, subiectum esse causam suæ

Nota de demonstratione particulari.

B affectionis non propinquam, sed remotam; vnde patet, hanc particularem demonstrationem non esse demonstrationem propter quid, sed declarare solum quòd est, & vel ad eam redigi, quæ fit per causam remotam, uel nullo pacto esse demonstrationem: quoniam in eius conclusione (vt ait hic Auerroes) commiscetur id quod est per accidens, est enim accidentalis prædicatio affectionis de specie subiecti sui primi; ideo sæpe diximus, non vsuari in scientijs tales demonstrationes, sed demonstrationes fieri vniuersales, vt Aristoteles in contextu 94. significauit, & ut clarissimè docuit in primo libro. Hinc patet nonnullorum error, qui ex hoc loco colligunt, Aristotelem putasse magis requiri in demonstratione minorem immediatam, quàm maiorem, quod

Subiectũ est causa remota sui accidentis.

Quorundã error.

C quidem omnino repugnat ueritati, ut alias demonstrauimus: ubi enim maior mediata est, ea non potest vocari demõstratio propter quid, quia medium non potest esse proxima causa maioris extremi, vt in hac demonstratione, de qua loquimur, manifestum est. Cur autem Aristoteles dixerit, causam cur A. insit ipsi D. esse potius C. genus, quàm B. quæ est vera causa ipsius A. & medium in demonstratione uniuersali, hæc uidetur esse ratio: quia B. causa non respicit D. sed C. subiectum primum. producit enim effectum A. in C. quatenus est C. nec respicit D. nisi per accidens: ideo per B. non demonstratur A. nisi de C. quòd autem ipsi D. insit A. cognoscimus per C. nempe dum cognoscimus D. esse speciem ipsius C. Aristoteles autem dicens C. esse cau-

Primo lib. de med. dem. ca. 17. 18.

D sam, videtur potius significasse rationem formalem subiecti recipientis, quàm propriè dictam causam. nam C. est potiùs subiectum primum, quatenus quod D. habet A. quam causa, propter quam habet. Absoluto hoc tractatu, inspicere in eo quisque potest ipsum esse perfectionem, & complementum tractatus de locis, ac de abundantia propositionum, quem in primo libro habuimus. reuera enim in cap. 4. sexti primi libri, exponuntur loci, unde & problemata, & propositiones sumantur, ut ijs ad demonstrandum abundemus; eam autem tractationem ibi Aristoteles non absoluit, sed ad hunc locum eius absolutionem remisit; propterea quòd & sine magna sermonis prolixitate ibi fieri non poterat, & multorum declaratione indigebat, quæ in hoc secundo libro

Nota quõ Aristot. egerit de abundantia propositionum.

E tractanda erant; confert enim ad hanc abundantiam etiam tractatio præcedens de venatione illorum, quæ in quid prædicantur, siquidem in demonstrando hic ordo seruandus est. primo loco ante demonstrationem nosse oportet definitionem quidditatiuam tum subiecti, tum accidentis: nam absque hoc uanum est ad demonstrationis extructionem accedere; ad hanc igitur, si opus fuerit, uenandam, ea tractatio nobis inseruit, postea verò rectificandum est problema, videlicet ut propositum accidens, siue ipsius definitio quidditatiua attribuatur subiecto primo, cui competit quatenus ipsum est postmo-

Nota ordinẽ in demonstrando seruandum.

dum inquirenda est causa, quæ quum una unius rei sit, & cum utroque problematis termino reciprocetur, per diuisionem, & per anatomen inuenitur: in eam enim quum primum mēs nostra incidit, statim cognoscis esse illius effectus causam; siquidem hoc nullo medio demonstrari pōt, sed per se innotescit; hac autem inuenta extruitur demonstratio, qua ostēditur, cur ille effectus illi subiecto insit. Hic fuit scopus, & progressus Aristotelis in hac parte.

Contextus 100.

De syllogismo igitur, ac demonstratione & quid utrumq; sit, & quomodo fiat, manifestum est: simul autem & de scientia demonstratiua; idem enim est.

Epilogo breuiter colligit Aristoteles omnia, quæ in omnibus Analyticis libris tractauit, quem epilogum præfationi primi libri Priorum Analyticorum respondere manifestum est. illud enim commune G procœmium fuit omnium Analyticorum librorum, & hic est communis eorundem epilogus, quum in hoc colligat Aristoteles ea omnia, quæ in illo procœmio tractanda proposuerat, scilicet syllogismum, & demonstrationem, & demonstratiuam scientiam: egit enim de syllogismo propter demonstrationem, & de demonstratione propter demonstratiuam scientiam, quæ finis est demonstrationis. locum hunc nemo rectè interpretatur, nisi solus Auerroes, qui dicit perfectam, & omnibus numeris absolutam fuisse tractationem & syllogismi in Prioribus Analyticis, & demonstrationis in Posterioribus: tria namque pro exquisita vtriusque cognitione declaranda erāt, quæ nobis egregiè præstitit Aristoteles. primū enim tradendæ fuerunt eorum definitiones, deinde causæ H definitionum, postea uerò proprietates consequentes; definitionem syllogismi tradidit Aristoteles in primo capite primi libri Priorum, sumptam ex causa finali: finis enim syllogismi, est necessaria collectio conclusionis ex propositionibus positis: postea ab huius finis notione transiuit ordine resolutiuo ad inueniendas causas huius definitionis, hoc est principia ipsa illationis, quæ sunt figuræ & modi utiles ipsarum figurarum. congruæ namque propositionum complicationes sunt principia, & causæ illius definitionis: quia sunt principia illius finis, hoc est necessariæ illationis; definitione syllogismi cognita, & ipsius definitionis causis, cognita esse dicitur tota syllogismi natura, & substantia, ad quam pertinet primus liber Priorum Analyticorum: ideo ad eius I plenam cognitionem relinquuntur cognoscendæ proprietates consequentes, de quibus est secundus liber, ut rectè notauit Albertus. Hoc idem de demonstratione dicimus: tradidit enim Aristoteles in primis eius definitionem similiter ex fine sumptam, dicens, demonstratio est syllogismus scientiam pariens: deinde ad inquirendas causas huius definitionis per resolutionem ascendit: hæ namque sunt principiorum conditiones, quæ scientiam conclusionis pariunt, vt in primo libro dictum est. de his egit usque ad contextum 56. primi libri: postea verò proprietates considerare cœpit, in quibus uersatus est ad contextum vsque 47. huius secundi libri, & in ea postrema parte nos produxit ad summam, ac præstantissimam demonstrationis proprietatem, quæ est scien- K tiam parere omnium, quæ de re quæri possint, præsertim verò ipsius quid est, & rei definitionem elargiri; hæc enim est perfecta cognitio, quæ dicitur demōstratiua scientia, & est tum finis, tū effectus, ac proprietas demonstrationis. Post illum autem quadragesimumseptimum contextum vsque ad præsentem locum Aristoteles multa, quæ prius consulto omiserat, uel imperfecta reliquerat, declarauit & absoluit, quemadmodum in singulis locis ostendimus. Rectè igitur Auerroes dicit, Aristotelem illa tria de syllogismo, ac demonstratione docuisse, in quibus perfecta

Tria tractata fuere & de syllogismo, & demonstratione.

Finis syllogismi.

F vtriusque tractatio constituta est, & hæc possumus in ipsis quoque Aristotelis verbis notare: dicens enim (quid vtrumque sit) significat definitiones: deinde dicens (& quomodo fiat) significat causas ipsarum definitionum, nempe conditiones principiorū tum formalium, tum materialium, è quibus & syllogismus, & demonstratio construi debent, ut propriū finem præstent: est autem notandum, uerbum (fiat) quod significat Aristotelem non considerasse syllogismum, ac demonstrationem ut res existentes, quæ nobis cognoscēdæ proponantur, sed vt instrumenta à nobis fabricanda propter finem: qua de re nos alias luculenter disputauimus. Præterea sciendum est, tria hæc, quæ Auerroes dicit de syllogismo, & de demonstratione fuisse tractata, non habere locum, G nisi in disciplina tradita ordine resolutiuo, quo ordine scripti sunt omnes libri Analytici. nam a definitione ex fine sumpta progredi ad principia ipsius definitionis est ordine vti resolutiuo: ideo in tribus illis perfecta talium disciplinarum traditio consistit: in scientijs autem speculatiuis, quæ rerum cognitionem quærunt, & ordine traduntur compositiuo, res alio modo se habet: uidetur enim perfecta cuiusque rei cognitio in duobus tantùm esse constituta; in eius rei natura, & proprietatibus cognoscendis. Postremo autem loco, quando Philosophus inquit (simul autem & de scientia demonstratiua) significat tertium eorum, quę ab Auerroe numerata sunt. nā inter omnes demonstrationis proprietates hæc absque dubio principem locum tenet: perfectam enim H demonstrationem consequitur vt perfectam rei sciētiam pariat, quæ dicitur scientia demonstratiua: inquit autem Aristoteles (idem enim est) seu significare uolens idem esse de scientia demonstratiua agere, ac de dēmonstratione agere, seu qa perfecta sciētia, quam per demonstrationem acquirimus, consistit in definitione, quæ è demonstratione educitur, in qua animus noster conquiescit, hæc autem idem est re, quod demonstratio, licet ratione formæ logicę distinguantur: quare uarijs rationibus ipsa demonstratiua scientia tum finis demōstrationis, tum effectus eiusdem dici potest, tum etiam idem, quod demonstratio. Gręci verò omnes tum in horum uerborum interpretatione, tum in aliorum similium, quæ in initio primi libri Priorum leguntur, hallucinati sunt. I putarunt enim scientiam demonstratiuam & hic, & ibi significare habitum ipsum instrumentalem, ipsam cognitionem artis demonstrandi, per quam Aristoteles hos libros conscripsit, quam nos adepti, possumus demonstrationem extruere: quę interpretatio neutro in loco conueniens est, non in illo procemio: quia secundùm eos Aristoteles dicit circa quid, & cuius est consideratio? est circa demonstrationem, & est officium scientię demonstratiuę, id est ad eum pertinet de demonstratione loqui, qui artem demonstrandi calleat, sed hic sensus est Aristotele indignus. quis enim nesciat, eum solum posse artem de demōnstratione docere, ac scribere, qui eius artis cognitione sit præditus? nunc autem non rectè Philosophus diceret, se de scientia demonstratiua loquu- K tum esse, neque hic loquendi modus esset consentaneus uerbis illis in eo procœmio positis. nam si de demonstratione loqui ad eum pertinere dixit, qui habitu logico præditus sit, hic dicere potiùs deberet, se ex hoc habitu scripsisse de demonstratione, seu hūc habitum alijs tradendum procurasse, quàm se dixisse de hoc habitu: non est etiam credendum, Aristotelem habitum instrumentalem appellare scientiā demonstratiuam: logicam enim & habitum logicę nunquam vocauit scientiam: quia talis habitus est quidem instrumentum sciendi, sed non est scientia, vt Gręci omnes existimasse uidentur, & ut nos ostēdimus

Nota.

Lib. de nat. log.

Speculatiuæ scientiæ perfectio in duob. cōsistit, aliarum autē disciplinarū in tribus.

Expositio Græcorum.

Confutatio.

Lib. 1. Expoſitio uera. dimus in libro noſtro De natura logicę. Quamobrē omnino debemus vtroque in loco cū Auerroe ſcientiam demonſtratiuam intelligere nō habitum inſtrumentalem, ſed habitum principalem acquiſitū per demonſtrationem, & fructum demonſtrationis, nēpe rerum ſcientiam: de hac enim tanquam de vtilitate demonſtrationis Ariſtoteles in his libris copioſè diſſeruit, & de hac loquit, eſt de demonſtratione loqui, ob id inquit, hanc idē eſſe: ſimiliter in illo procemio, quando dixit (demonſtratiuę ſcientiæ) ſignificauit demonſtratiuæ ſcientiæ gratia. conſiderauit multi, & rectè, Ariſtotelem in hoc Epilogo definitionē non nominaſſe: quia de hac ut ſciendi inſtrumento reuera non egit; attamen nominanda omnino fuiſſet, imò magis, quàm demonſtratio, ſi de ipſa vt de inſtrumento ſciendi ſermo habitus eſſet, quandoquidem apud eos, qui eam inſtrumentum eſſe dicunt, eſt inſtrumentum demonſtratione præſtantius. At iuxta opinionem noſtram, qui dicimus de ſola demonſtratione tanquam de inſtrumento Ariſtotelē loquutum eſſe, definitionem nominare non oportuit. nam prout eſt demonſtrationis principium, includitur in ijs uerbis (& quomodo fiat) prout autem eſt fructus, & effectus demonſtrationis, includitur in illis (ſimul autem & de ſcientia demonſtratiua) eius enim tractatio diſiuncta non eſt a tractatione demonſtrationis: ſyllogiſmus tamen expreſsè hic nominatus eſt, quia licet ob demonſtrationem tractatus ſit, tamen inſtrumentum uocari poteſt, & ipſius tractatio ſeiuncta fuit a tractatione demonſtrationis.

Nota de definitione quō in hoc epilogo nominetur.

C A P V T X V.

Contex. 101.

DE principijs verò & quomodo nota fiant, & quis ſit cognoſcens habitus, hinc manifeſtū fiet addubitantibus primùm. Quod igitur nō contingat ſcire per demonſtrationem non cognoſcentem prima principia immediata, dictum eſt prius: ipſorum autem immediatorum cognitio, & utrū eadem ſit, vel non eadem, dubitare quiſpiam poſſet: & utrum ſcientia utriuſque ſit, an non, an huius quidem ſcientia, huius autem aliud quoddam genus: & vtrum quum non inexiſtant habitus, innaſcantur, an quum inexiſtant, latuerint.

Poſtremum hoc caput extra primariam tractationem poſitum eſſe manifeſtum eſt, quum præceſſerit epilogus reſpondens procemio, quod legitur in initio primi libri Priorum Analyticorum: quum enim eo procemio propoſuerit Ariſtoteles ea, quæ in Analyticis tum prioribus, tum poſterioribus tractanda erant, ac demum in Epilogo aſſeruerit ea omnia fuiſſe tractata, certum eſt, abſolutam iam eſſe traditionem methodi demonſtratiuæ, hanc autem, de qua nunc loquuturus eſt, aliam quandam methodum eſſe; methodus enim demonſtratiua eſt à principijs ad concluſionem; hęc autem, de qua nunc diſſeret, ad principiorum notitiam ducit: ſecundaria igitur erit hęc conſideratio, eaque non præter rem, ſed ad demonſtratiuam methodum magnopere conferens, quum eius gratia, & ad plenam eius doctrinam hic ab Ariſtotele inſtituatur: dum enim ignoramus, qualiſnam ſit principiorum cognitio, neceſſe eſt vt de ſcientia quoque demonſtratiua dubitemus, ſicut in tertio capite primi libri vidimus priſcos aliquos in errorem incidiſſe, propterea quòd principia debent eſſe notiora concluſione, & tota concluſionis cognitio pendet ex principiorum cognitione. De principijs itaque Ariſtoteles duas hic quęſtiones propoſuit, eaſque poſtea ſoluet, una eſt (quomodo nota fiant) videlicet an ſine ulla, methodo, an potius methodo aliqua, & quęnam illa ſit: altera verò eſt (quis

A ſit cognoſcens habitus) qualiſnam ſit habitus cognitionis principiorum: habitum enim cognitionis concluſionis patet ſcientiam dici. de habitu autem principiorum quæritur an is quoque ſit ſciētia, an aliquis alius habitus. Ad hęc autem melius indagāda inquit Ariſtoteles, ſe uelle dubitationes præmittere, quod ſæpe facere ſolet, vt faciliorem reddat ipſam veritatis inuentionem. Antequam autem hoc faciat, quęſtionem utramque repetit, ac diſtinctius declarat, ut magis appareat, in quonam difficultas conſtituta ſit: primum quidem a ſecundæ quęſtionis declaratione exordiens hoc fundamentum ſtatuit, quòd in primo lib. in calce ſecundi cap. & in toto tertio diffusè declaratum eſt, quòd concluſio per demonſtrationem ſciri non poteſt, niſi cognitis primis principijs imme-

B diatis: hoc enim quum ita ſit, uidendum eſt, quęnam ſit principiorum cognitio. dubium namque eſt, an eadem ſit cognitio principiorum, & concluſionis, id eſt idem cognitionis genus, an non idem: quod adhuc clarius alijs uerbis quærit Ariſtoteles dicens, an utriuſque cognitio ſit ſcientia, nec ne, an potius ſola concluſionis cognitio dicatur ſcientia; principiorum uerò ſit aliud quiddam cognitionis genus. his enim omnibus uerbis refert Ariſtoteles poſteriorē quæſtionem, quam antea propoſuerat illis uerbis (quis ſit cognoſcens habitus.) Poſtea uero alteram quoque priorem quæſtionem repetit, quando inquit (& vtrum quum non inexiſtant habitus, innaſcantur, an quum inexiſtant, latuerint) quam antea ijs uerbis propoſuerat (quomodo nota fiant) eſt autē

C quęſtio, an habitus principiorum, quando naſcimur, in nobis non inſint, ſed poſtea innaſcantur, id eſt acquirantur a nobis iam natis: an potius inſint in animo noſtro, quando naſcimur, & ita ſint nobis connati, ſed aliquo tempore abſconditi maneant, & lateant in animo, poſtea uero apparere incipiant, & videantur acquiſiti: hoc autem dicit Ariſtoteles, quia manifeſtum eſt multa eſſe principia immediata, quæ prius ignoramus poſtea cognoſcimus: ideo innuere videtur, quòd ille, qui aſſerat horum omnium notitiam eſſe in nobis naturaliter inſitam, & connatam, ad hoc confugere poteſt, ut dicat eſſe quidem connatam, ſed latere aliquandiu in animo, poſtea in lucem prodire.

Si itaque habemus ipſos, abſurdum eſt, contingit

D enim exquiſitiores demonſtratione cognitiones habentes, latere: ſi uerò accipiamus non habentes prius, quonam modo cognoſceremus, ac diſceremus ex non pręcedente cognitione? impoſſibile namque eſt, quemadmodum & in demonſtratione dicebamus. Manifeſtum igitur eſt, quòd neque habere poſſibile eſt, neque ignorantibus, & nullum habentibus habitum innaſci.

Quum duas de principijs quęſtiones Ariſtoteles propoſuerit, unam, quę ad habitum principiorum pertinet, alteram, quę ad methodum: hanc primo loco continuationis gratia examinare aggreditur, & in ea uerſabitur in tota ſequenti parte, excepto ultimo contextu, in quo alteri quæſtioni ſatisfaciet. In primis dubitationem pręmittit, ut pollicitus eſt, &

E aduerſus utrumque quęſtionis membrum argumētatur, & prius contra illud membrum poſterius, quo dicebatur habitus principiorum in animo eſſe naturaliter inſitos, & per aliquod tempus latere, ita argumentatur: Habitus principiorum ſunt cognitiones exquiſitiores, ac certiores demonſtratione, id eſt concluſione per demonſtrationem cognita, quemadmodum in ſecundo cap. primi libri oſtenſum eſt. igitur hoc membro dato, abſurdum ſequetur, quòd in anima noſtra inerit cognitio certior cognitione concluſionis demonſtratę, quę quidem certiſſima eſt, latebit tamen; quaſi dicat Ariſtoteles, anima no-

ſtra

stra easdem res certissimè cognoscet, & ignorabit eodem tempore, quod implicat contradictionem: impressos n. esse in animo habitus, est animum esse actu cognoscentem, proinde nequeunt simul esse impressi, & latentes: in tale autem absurdum incidunt illi omnes, qui dicunt dari in mente nostra spés impressas, & post intellectionem seruatas: qua de re nos fusè aliàs disputauimus, dum tertium De Anima librum publicè interpretaremur. Deinde quum inquit [si verò accipiamus] oppugnat alterum membrum, quo dicebatur habitus principiorum non esse in nobis naturaliter insitos, sed à nobis iam natis acquiri, & rationem sumit ex iis, quæ in principio primi libri dixerat: nam si acquiruntur à nobis hi habitus, ergo dicuntur postquam ignorabantur: sed omnis disciplina fit ex præcedente cognitione, ut ibi dictum est, ex qua igitur cognitione præcedente acquirentur principiorum habitus? nulla certè apparet. quum enim prima, & immediata esse statuātur, nulla dantur priora, ex quibus innotescant: sed ut etiam concedamus, ea ex aliis innotescere, quæstio tamen in idem redibit. nam de illis quoque erit quærendū, ex qua præcedente cognitione discantur; quare uel procedetur in infinitum, quod dicendum non est, vel ad aliqua prima est perueniendum, quæ ex nulla præcedente cognitione innotuerint, quod similiter (inquit Aristoteles) impossibile est, & addit [quemadmodum & in demonstratione dicebamus] citans initiū primi libri, ubi dixit omnem rationalem doctrinam ex aliqua præcedente cognitione fieri: sunt autē uerba hæc à nobis summopere notanda. clarè namque locum illum interpretantur, quum Philosophus hic dicat, se eo in loco id de sola demonstratione protulisse: nil enim aliud ibi significare uoluit, quàm scientiam conclusionis acquiri ex præcedente principiorum cognitione: sileant ergo illi, qui dicunt Aristotelem ea propositione complexum esse cognitionem definitionis; nam hic testatur eam fuisse exclusam, quum dicat se in demonstratione eam sententiā pronunciasse: aliqui tamen subterfugere ausi sunt, dicentes horum uerborum sensum hunc esse, quemadmodum in tractatu de demonstratione dicebamus: at hoc minimè admittendum est; non enim dicit Aristoteles in tractatu de demonstratione, sed dicit in ipsa demonstratione. Quoniam igitur sub illa propositione non continetur illa præcedens notitia, ex qua principiorum habitus acquiritur: ideo hic dicendum est, Aristotelem argumentari à simili, ut quemadmodum in initio primi libri dictum est, in methodo demonstratiua scientiam conclusionis non acquiri nisi ex præcedente principiorum cognitione, ita hic dicendum uideatur, principia quoque, si aliquando à nobis discuntur, disci non posse nisi ex aliqua præcedente cognitione, hanc enim principiorum disciplinam sub illa propositione non contineri indicat dictio comparatiua, quum Aristoteles dicit [quemadmodum & in demonstratione dicebamus] significat enim aliam esse principiorum disciplinā, de qua hic loquitur, aliam conclusionis, quam ibi dianoeticam, seu rationalem uocauit. Tandem ex his rationibus colligit Aristoteles utriusque membri falsitatem, dicens, manifestum igitur est habitus principiorum neque insitos naturaliter in animo nostro esse, quum nascimur: neque acquiri à nobis posse, si eos aliquando non habuimus, sic enim innascerentur in nobis sine ulla præcedente cognitione, quod impossibile est.

Species intellectu impressę nō dantur.

Nota expositionē primi cō. 1. lib.

Necesse est igitur habere quidem facultatem aliquam, non talem autem habere, quæ sit his honorabilior secundum certitudinem.

Nunc Aristoteles ad difficultatis solutionem accedit, & ad declarandum an aliqua methodo acquirā-

F tur à nobis principiorum habitus, & quænam illa sit: solutio autem in hoc consistit, quod neutrū quæstionis membrum uerum est, ut prædictæ argumentationes ostenderunt: neque enim naturales nobis sunt ipsi principiorum habitus, sed aduentitij; neque ita aduentitij, ut alijs prioribus, & præcognitis habitibus sint acquisiti. nam si ita ex præcedente cognitione acquirerentur, oporteret illos alios priores habitus esse nobiliores, ac certiores ob eandem rationem, ob quam in primo libro ostensum est habitum principiorum esse prestantiorem, ac certiorem habitu conclusionis, quum sit causa cognitionis conclusionis: procederemus igitur in infinitum in habitibus nobilioribus, uel perueniemus ad habitus, qui nunc considerandi proponuntur, uidelicet qui sint primi,

G & acquisiti quidem, non tamen ex aliorum prænotione acquisiti: sed quoniam omnis intellectualis disciplina ex aliqua pręcedente cognitione acquiritur; ideo inquit Aristoteles necessarium esse; ut nos aliquam facultatem cognoscentem habeamus, cuius cognitio nō sit honorabilior cognitione intellectuali ipsorum principiorum: quia si esset honorabilior; in infinitum procederemus, sicuti dictum est; sed inferior, & ignobilior, & quę respectu horum habituū sit potiùs serua, & ministra, quàm domina: hæc autē est facultas sensibilis, cuius cognitio est præuia ipsi acquisitioni habituum primorum principiorum, & ita habitus principiorum acquiruntur in nobis ex præcedente sensuum cognitione, & methodus, qua acquiruntur est inductio, ut Aristoteles infrà dicturus est, sic enim tollitur omnis difficultas. Notandū

H hic est, Aristotelem negare cognitionem sensus esse honorabiliorem secundum certitudinem cognitione intellectuali, qua prima principia cognoscuntur: quia comparatio cognitionum ut nobiliorum, & ignobiliorum hic non est sumenda ex alia nobilitate, quàm ex ea, quæ à certitudine pendet: nulla enim alia nobilitatis ratio ad id, de quo nunc sermo est, pertinere potest. sed obijcere aliquis posset, cognitionē, quæ sensu habetur, certissimam uideri, & certiorem cognitione mentali, quandoquidem sensus in iudicādo proprio obiecto non decipitur. Quod dubium soluitur considerando Græcam uocem [ἀκριβέστερ] quę non solam certitudinem significat, sed cū perfectione. cognitio namque illa uocatur ἀκριβὴς, quæ certa, & exquisita sit: uidetur autem uox hæc notare ęq-

I dem perfectionem rei, sed cum respectu, & relatione ad imperfectionem. nam & notitia per sensum acquisita potest vocari exquisita, quando cum diligēte obseruatione, & cum magna attentione, proinde cum magna certitudine, quantam dare sensus potest, acquisita sit, & conferatur cum alia per sensum habita cognitione, in qua non tanta diligentia, & attentio adhibita sit: at illa eadem si conferatur cum scientia intellectuali eiusdem rei per causam comparata, non dicetur amplius exquisita, uel perfecta: q' quantauis attentio in sentiendo adhibeatur, sensus non cognoscit nisi quod sit; quamobrem autem sit, sola mente, ac ratione discernitur: ideo sciētia demōstratiua exquisitior est, quàm ea, quę per sensum habetur, & inter plures scientias illa est exquisitior, &

K perfectior, quæ ex prioribus, ac superiorib. causis fit: exquisitissima autem omnium ea, quæ resoluit rem in causas primas, quę à priorib. causis non pendeāt; ipsa uerò primorum principiorum cognitio, exquisitior est qualibet scientia demonstratiua, ob hanc rationem Arist. in contex. 70. primi lib. dicebat Metaphysicum esse maximè omnium scientem: quia sciētiam habet per causas omnium primas, proinde exquisitissimam. Dicimus igitur cognitionem, quę per sensum habetur, absolutè loquendo non posse uocari exquisitam, quum sit cognitio confusa, multo mi-

Dubium

Solutio.

Nota qd sit ἀκριβὴς.

Cognitio per sensum pōt dici exquisita.

nus

nus si ad eiusdem rei scientiam, quæ per causam habetur, referatur, ut Aristoteles dixit in contextu 178. primi libri: potest tamen comparatione tantùm alterius confusæ cognitionis infirmioris uocari exquisita, quatenus perfectior est, quemadmodum diximus.

Context. 104. Apparet autem hoc omnibus animalibus inesse, habent enim congenitam facultatem iudicatricem, quam uocant sensum: quum autem insit sensus, in alijs quidem animalibus, fit permansio eius, quod sentitur, in alijs uerò non fit: in quibuscunque igitur non fit, seu omnino, seu circa quæ non fit, non est his cognitio præter ipsum sentire: in quibus uerò inest sentientibus habere unum quiddam in anima, multa autem talia quum fiant, iam differentia quædam fit, ut his quidem fiat ratio ex talium permansione, his autem non fiat. Ex sensu igitur fit memoria, quemadmodum dicimus, ex memoria uerò, quæ plerumque eiusdem fit, experientia. multæ namq; memoriæ numero experientia una est: experientia uerò, aut ex omni uniuersali quiescente in anima, uno præter multa, quod in illis omnibus unum insit idem, principium artis, & scientiæ, si circa generationem quidem, artis, si uerò circa id, quod est, scientiæ.

Declarat Aristoteles solutionem prædictam, & ordinarim ipsius animę facultates exponit: ut cognoscamus, quomodo ignobiliores nobilioribus inseruiant, & ad eas dirigantur, idque facit leuiter, & crassa Minerua, quantum Logico concedi potest. quia de uiribus animæ accuratius loqui, ad libros De anima pertinet. Inquit igitur dari uim quandam iudicatricem animalibus omnibus communem, quæ dicitur sensus, animal enim sensu est animal: esse tamē in animalibus hoc discrimen quod in aliquibus permanet imago rei sensilis etiam absentis: eaque sunt animalia perfectiora, quæ memoriam habent; memoria namque conseruat rerum species, quæ prius sensu perceptæ sunt, etiam absentium: in aliquib. uerò nulla fit permansio speciei obiecti absentis, quod prius sensu perceptum fuerit, qualia sunt animalia imperfectiora, quæ nullam habent memoriam, ut uermes, muscæ, culices, & alia eiusmodi; non est.n. memoria sine imaginatione, ideo quęcunque animalia prædita sunt imaginatione etiam absentis obiecti, ea etiam memoriam habent, sed quæ non habēt nisi imperfectam quandam imaginationem, q̃ non est tempore disiuncta à sensu, ea nullam memoriam habent. In his igitur, in quib. nulla fit permansio obiecti sensilis in anima, inquit Aristoteles nullam dari cognitionem præter sensum. tamdiu enim cognoscunt, quamdiu sentiunt, & cessante sensu, omnis in eis cognitio desinit. quare ad præsentem considerationem minimè pertinent, & dimittenda sunt: est autem considerandum, cur dicat Aristoteles, [seu omnino, seu circa quæ non fit] Græci quidem uerba hæc ita interpretātur, seu omnino, i. perfectè permaneant species obiecti in phantasia, seu circa quę non fit, idest, debiliter remaneat, ut in quibusdam auibus, quæ memoriam seruant uocum hominis, & aliorū animalium, imperfectè tamen, & eas imperfectè imitantur, at non omnino: sed hæc interpretatio nec sēntentiæ, nec uerbis Arist. conueniens est. sententia enim, quam vult significare Aristoteles, est quòd in his nulla fit cognitio præter sensum, hoc tamen secundùm eos uerum non est: quia in illis auibus sicuti remanent species illarum uocum, ita dicitur remanere imperfecta imaginatio, & imperfecta cognitio ipsarum post sensum earundem: uerba quoque hāc interpretationem non recipiunt, quoniam Aristoteles non dicit, aut omnino, aut imperfectè, sed dicit, aut omnino, aut circa quæ non fit; quare totam speciei permansionem excludit. significat.n. aliqua esse obiecta, quorum species nullo pacto seruentur: idcirco

Expositio Græcorum.

Confutatio.

A co meliorem esse puto expositionē Thomæ, qui dicit Arist. significare aliqua obiecta, quorum species in aliquibus animalibus non permanent modo ullo in anima post sensum, ad differentiam illorum animalium, in quibus omnes sensilium imagines possūt in memoria seruari post sensum, cuiusmodi manifestum est esse hominem: in brutis autem patet multa esse, quæ seruant quidem species aliquorum sensilū uehementiorum, uel frequentiorum, aliorum autē debiliorum nullam memoriam retinent. quare sententia horum uerborum hæc est; in quibus animalibus aut nullius prorsus obiecti fit permansio in anima, ut in uerme, & musca, aut saltem alicuius obiecti nulla fit permansio, in his nulla datur cognitio pręter sensum seu simpliciter respectu omnium cognoscibilium, seu saltem respectu illorum, quorum nulla fit permansio. Postea dicit Aristo. [in quibus autem inest sentientibus habere unum quiddam in anima] idest, in quibus autem animalibus inest præter sensum una quædā alia interna facultas animæ, in qua species remaneant, & conseruentur, quum multa esse constet huiusmodi animalia, in eis discrimen quoddam adhuc inspicitur: in quibusdam enim ex hac speciei permansione fit etiam ratio, quod quidē soli homini competit: in quibusdam uerò non fit; siquidem bruta omnia ratione carent, & solus homo mente præditus est, qua non tantùm singularia, quæ in memoria seruantur, cognoscit, sed eorum quoq; substantialem similitudinem considerans contemplatur ipsum uniuersale; dicens autem Arist. [ex talium permansione] indicat ordinem harum facultatum. nam ex sensu fit imaginatio, & speciei impressio in memoria, ex hac postea fit intellectio: dū enim phantasia idolum in memoria seruatum imaginatur, producit in intellectu speciem, quare sicut ab ipsa re mouetur sensus, ita mouetur phantasia à sensu, & intellectus à phantasia. Ex hac facultatum serie colligit Arist. fieri ex sensu memoriam, ex memoria uerò, quæ sæpe fiat eiusdem rei, experientiam; quandoquidem multæ numero memorię unam experiētiam constituunt: uerba autem illa [quę plerunque eiusdem fit] non sunt intelligenda de eodem secundum numerum, sed secundum speciem; siquidem eiusdem numero rei millies repetita memoria nullā experientiam efficit, sed memoria plurium singularium eiusdem speciei unam experientiam facit, ex qua inquit Arist. oriri uniuersale in intellectu, quod artis, & scientię principium est: considerans enim intellectus substantialem conuenientiam plurium indiuiduorū, facit uniuersale, ut aliquis, qui uidit in Socrate helleborum purgasse atram bilem, deinde idē uidit in Platone, & in pluribus alijs hominibus, horum memoriam seruans dicitur expertus esse, & ex hac experientia format in intellectu hoc uniuersale; omne helleborū purgat atram bilem; quod est principium artis, hoc est medicę operationis: sunt autem consideranda uerba Aristotelis, quę obscuritate non carent, quando inquit [ex experientia uerò, aut ex omni quiescente uniuersali in anima] horum constructionem talem esse puto cum Entiratio, ex experientia uerò est principium artis, uel scientię, sed quia hoc poterat dubium uideri, quoniam principia sciētiarum, & artium sunt uniuersalia, experientia uerò est rerum singularium: ideo Aristoteles quasi corrigens interponit illa alia uerba [aut ex omni quiescente uniuersali in anima] ex ipsa enim experientia singularium gignitur uniuersale in intellectu, quod est principium artis, & scientię: ideo sensus uerborū est ex experientia uerò, seu ex ipso vniuersali fit principium artis, & scientię: cur autem Aristoteles uniuersale uocet quiescens, non satis clarum est. aliqui dicunt singularia mutationi obnoxia esse, uniuersalia

Expositio Tho. melior.

B (margin letter beside "scibilium, seu saltem respectu illorum")
C (margin letter beside "lium permansione")
D (margin letter beside "rium eiusdem speciei")
E (margin letter beside "rientia uerò est principium")

salia verò motus expertia, ideoque uocari quiescentia: cui expositioni illud obijci potest, quòd sicut vniuersale in animo quiescit, ita etiam singulare, prout est in animo, est expers motus. Alij dicunt, uniuersale dici quiescens quatenus est unum, quum singularia sint plura: ut enim multitudini conuenit motus, ita unitati uidetur conuenire quies, quæ expositio quàm uiolenta sit, & incongrua, quilibet uidere potest. Alij dicunt, quiescente, idest firmato, stabilito in anima, sed hæc quoque expositio dubia est, quia firmius inhærent idola singularium in memoria, quàm uniuersalia in intellectu, siquidem imprimitur quidem in intellectu species, sed ea post intellectionem non seruatur, ut nos aliàs tertium De anima librum interpretantes, demonstrauimus aduersus omnium sententiam, siquidem alij nullam imprimi speciem dicunt, alij & imprimi, & post intellectionem seruari, sed in nostra sententia saltem Auerroes fuit, qui in tertio lib. De Anima, comment. 39. dixit species rerum in intellectu esse uelocis transmutationis, & non fixas. Ego puto quietem hic significare finem illius transitus de una facultate animæ ad aliam facultatum, de quo supra meminimus, qui est motus quidam. nam res mouet sensum, sensus mouet phantasiam, phantasia mouet intellectum: vniuersale autem in intellectu dicitur quiescere, quia non transit amplius ab intellectu ad aliam superiorem animæ facultatem, mouetur enim quodammodo obiectum cognoscendũ, & transit per diuersas animæ partes, & tandem in intellectu quiescit, ubi finis est huius motus: simili quadam ratione dicimus, quietem elementorum in H proprijs locis esse finem motus eorundem ad sua loca: hanc sententiam significare uidetur Græcum participium [ἠρεμήσαντος] quod est temporis præteriti, non temporis præsentis: non enim dicit Aristoteles ἠρεμοῦντος sed, ἠρεμήσαντος: ideo uertendum potiùs esset, quod quieuit in animo, quàm quod quiescit: postquam enim obiectum per uarias animæ partes ad mentem usque peruenit, & ibi constitit, atque quieuit, illud uniuersale fit principium scientiæ, & artis. notandum etiam est, cur Aristoteles dicat (ex omni vniuersali) quod quidem nemo considerauit. ego, n. puto eam dictionem (omni) non esse hic notam distributiuam, sed potius collectiuam. nam si sumatur pro nota uniuersitatis, quam Latini uocant signum distributiuum, neque ad rem pertinet, neque omnino uerum est id, quod Aristoteles dicit, quid enim ad rem pertinet omnia uniuersalia hic considerare? sed neque uerum est, quòd omne uniuersale in animo collectum principium sit uel scientiæ, uel artis: propterea ego arbitror, Aristotelem dicere (ex omni) pro eo, quod est ex toto, ut sensus sit: ex toto autem uniuersali, quod in animo consistit, hic enim est sensus conuenientissimus consilio Aristotelis, quia experientia nunquam est omnium singularium, sed pluriũ, ideo ipsa secundum se aliquid imperfectionis habet, neque adhuc est idoneum principium scientiæ, uel artis, sed postquam ex ea collectum est uniuersale, quod totum est, & omnia singularia complectitur, illud fit principium uel artis, uel scientiæ, ideo rectè Aristoteles dicit, ex experientia, seu ex tota particularium collectione, quæ constituit ipsum uniuersale: quòd autem hęc Aristot. mens sit, declarat articulus, quum dicat (ἐκ παντὸς τοῦ καθόλου) nam quando ea dictio (omnis) est nota uniuersitatis, & signum distributiuum, non conuenit uti articulo, prętertim in singulari numero: quia articulus significat quidem uniuersitatem, sed in una natura collectam, cui opponitur significatio distributionis: quum enim dicimus, ὁ ἄνθρωπος, significamus uniuersam humanam naturam tanquam unam, non tanquam per indiuidua distributam: ideo non licet dicere πᾶς ὁ ἄνθρωπος, sicut etiam in sermone nostro Italico non dicimus, (ogni l'huomo,) sed, (ogni huomo,) attamen si omne pro toto sumatur, optimè dicimus, πᾶς ὁ ἄνθρωπος ad significandum hominem totum, sed non hominẽ omnem: igitur sensus uerborum Aristotelis nullus est alius, quàm hic, ex toto ipso uniuersali: verba autem illa sequẽtia (vno pręter multa, quod in illis omnibus unum insit idem) sunt declaratiua pręcedentium, inquit enim Aristoteles, se per uniuersale intelligere id, quod est unum pręter singularia, & repręsentat naturam illam communem, quę in singularibus omnibus una, & eadem est, tale enim est uniuersale in animo ex indiuiduis collectum, quod dicitur vniuersale post multa, de quo nunc sermo est, cui extra animum respondet uniuersale in multis, hoc G est natura communis, quę in singularibus una, & eadem inest: hoc autem fortasse adiecit Aristoteles, ne crederemus hoc uniuersale esse omnino extra singularia, quale à Platone ponebatur: est enim reipsa in indiuiduis; illud autem, quod est in animo, est eius repręsentatiuum: in quibusdam codicibus Gręcis legitur (aut uno pręter multa) attamen dictio illa (aut) addicta non uariat sensum, sed declaratiua est, & sensus idem manet quod uerò dicit Aristoteles (si circa generationem quidẽ, artis, si uerò circa id, quod est, scientię) plurimi sic intelligunt, si illud uniuersale pertineat ad res generationi, & interitui obnoxias, est principium artis: si verò ad res ęternas, est principiũ scientię, sed hęc interpretatio non est consona uerbis Aristotelis, ut rectè notauit interpres incognitus. H nam scientia quoque naturalis contemplatur res generationi, & interitui obnoxias, quare hęc non pôt esse differentia, qua ars à scientia separetur: nec dicit Aristoteles, scientiam versari in rebus ęternis, sed in ijs, quę sunt. atqui sunt non modò res ęternę, sed etiã caducę, & artes quoque uersantur in ijs, quę sunt: quare neque hęc differentia scientiam ab arte seiungit. Optima certè est, & Aristoteli maximè consentanea expositio, quam affert idem interpres, & quã Themistius quoque significare uidetur, & cuius mentionem facit Eustratius, quod Aristoteles non simpliciter generationem sumat, sed eam, quæ à nobis fit, non eam, quę fit à natura: considerat enim scopũ præcipuum, & scientię, & artis, ex quo reuera sumẽda est earum differentia, quam hic Philosophus respicit, & quam nos copiosè declarauimus in operib. lo- I gicis. scopus enim artis est efficere, ac generare aliquid, quod à nobis effici queat; scientiæ uerò scopus est scire id, quod iam est, in scientijs enim uersamur non ut efficiamus aliquid, sed ut sciamus id, quod iam est, ea enim quæ sunt, proponuntur nobis ut entia cognoscenda, & generatio quoque ipsa, & res generationi obnoxię proponuntur nobis in scientia naturali vt entia, quæ cognoscere uolumus, at in artib. scopus noster non est aliquid, quod iam sit, cognoscere, sed aliquid generare, & efficere, quod nondũ est, fieri autem, & generari à nobis potest: illa igitur uniuersalia ex singularibus collecta, quę eorum, quæ sunt, cognitionem respiciunt, principia scientiarum sunt; illa uerò, quæ ad nostram operationem dirigantur, K sunt principia artis. Notant aliqui artem docentem versari in uniuersalibus; non tradit enim præcepta, nisi uniuersalia, sed artem operantem uersari in singularibus, siquidem omnis effectio artis in singularibus est: quod quidem per se manifestum est, & à nullo negatum: sed si per hæc significare uelint Aristotelem loqui solum de arte docente, decipiuntur. etenim etiam ars operans, etsi sufficit res singulares, tamen utitur principijs uniuersalibus, de quibus hic Aristoteles loquitur: retinens enim artifex præcepta uniuersalia per experientiam collecta, uel etiam per artem docentem tradita, ijs ut principijs utitur

in

Confutatio.

Opinio aliorum.

Confutatio.

Expositio aliorum.

Spẽs in intellectu imprimũtur, sed non seruantur.

Opinio propria.

Nota de vsu artic.

Vniuersale post multa, & in multis

Exposit. maliorũ.

Confutatio.

Expositio uera.

Lib. 1. de nat. Log. & li. 2. de meth.

Nota discrimẽ scientiæ, & artis.

Error aliquorum.

Ars utitur principijs vniuersalib.

in operando: syllogismum enim quendam particularem faciat necesse est, cuius propositio maior sit uniuersalis, hanc dicit Aristoteles esse principium artis.

Context. 165. Neque igitur insunt determinati ipsi habitus, neque ab alijs notioribus habitibus fiunt, sed a sensu, ut in pugna uersione facta uno stante alius stetit, postea alius, donec ad principium venit: anima uerò est talis, ut possit pati hoc. Quod autem dictum quidem est pridem, at non manifestè dictum est, rursus dicamus.

Colligit ex omnibus, quę dicta sunt, falsitatem vtriusque membri quæstionis propositę, dicens; neque igitur habitus principiorum insunt in anima determinati, hoc est actu, ita ut ijs actu inexistentibus nascamur: neque ita sunt acquisiti, ut ex alijs notioribus secundum naturam, ac prçstantioribus habitibus geniti, sed solum ex ministerio facultatis inferioris, quæ dicitur sensus, proinde non omnino sine prçcedente cognitione. Deinde statim hoc declarat a simili, & exemplo utitur, quo ostenditur, quomodo per sensum acquiratur cognitio principiorum: si exercitus aliquis primum ab hoste fugatus sit, postea stet, & ad pugnam reuertatur, non incipiunt omnes simul milites eodem momento stare, sed primum vnus aliquis stetit, & ad pugnam conuersus est, post eum alius, & post hunc alius uel alij, donec ad initium ipsius exercitus peruentum sit, & stetiam exercitus totus, & nouam incipiat pugnam: militibus igitur ita ordinatim stare incipientibus, similem putat esse Aristoteles apprehensionem huius singularis post illud & singulorum ordinatam impressionē in memoria; hęc enim statio quædam est singulorū separatim: quum autem totus exercitus stetit, similem ei asserit esse ipsam conceptionem uniuersalis. sicut enim totius exercitus statio est post particulares singulorum militum stationes; ita conceptio ipsius uniuersalis est post impressionem singulorum particularium in memoria: & quemadmodum illa totius exercitus statio est initium nouæ pugnæ, ita vniuersale ita collectum principium est scientiæ, vel artis. illorum autem uerborum (anima uerò est talis, ut possit pati hoc) sententia hęc est: animæ nostræ, ea est conditio, ut in ipsa tale quiddam notari queat, quale de exercitu dictum est: plures enim partes habet ita ordinatas; a sensu offeruntur obiecta phantasiæ, & in memoria imprimuntur, ubi etiam diu seruantur imagines ipsorum singularium, ex quibus postea mens colligit uniuersale, quod scientiæ, uel artis principium est: propterea paulò superius uocabat Aristoteles uniuersale quiescens in animo, sed quoniam ibi satis breuiter, & obscurè hanc uniuersalis ex particularibus collectionem exposuerat, nec satis adhuc manifestus est modus, quo fit: ideo subiungit, se rursus hanc uelle diligentius explicare, quod facit in contextu sequente.

Context. 166. Quum enim steterit indifferentium unum, primum quidem in anima uniuersale est, etenim sentitur quidem singulare: sensus autem ipsius uniuersalis est, ut hominis, at non Calliæ hominis. Rursus in his statur, donec ad induisa stetur, & uniuersalia, ut tale hoc animal donec animal, & in hoc similiter. Manifestum itaque est, quòd prima nobis inductione cognoscere necesse est: etenim & sensus ita vniuersaliter facit.

Modum, & rationem explanat, quo ex particularibus sensu cognitis colligitur uniuersale in animo, idquē paucis uerbis egregiè præstat: etenim profundè rem contemplatur, totamq; rationem, vt semper facere solitus est, ex ipsa rei natura desumit. sententia autem hæc est: Quum in memoria vnum ex particularibus infixum est, tunc primum incipit in anima esse ipsum uniuersale: uocat autem particularia indifferentia; quoniam ratione illius uniuersalis, a quo omnia continentur, & quod ex eis colligendum est, nullam inter se differentiam habent: deinde dicti sui rationem adducens inquit (etenim sentitur quidem singulare, sensus autem ipsius vniuersalis est, vt hominis, at non Calliæ hominis) quorum verborum sententiam interpretes hanc esse dicunt, sensus non est solùm rei singularis, sed etiam vniuersalis: ideo quando dicitur (at non Calliç hominis) ipsi subaudiendam putant dictionem (solùm) ut Philosophus dicat, sed non solum Calliæ hominis, ut eius scopus sit, per hoc ostendere, quòd ex ijs quæ sensu percipiuntur, facile intellectui est colligere vniuersale; quoniam modo quodam sensus quoque est ipsius vniuersalis: sed in hoc declarando non consentiunt: alij dicunt sensum esse uniuersalis per se, particularis verò per accidens: sensus enim per se uidet colorem ut color est, non vt huius parietis; accidit enim colori esse in pariete, nec minus inspiceretur, si esset in alia re: alij verò dicunt sentiri per se singulare, uniuersale uerò non per se, sed per accidens. quam sententiam clarè apud Aristotelem legimus in cap. ultimo libri 13. Metaphysicorum: is enim, qui sentitur, est color singularis, qui in hoc corpore est, uerùm quia non modò est hic color, sed etiam color: ideo sensus sentit etiam colorem quatenus hunc colori inest natura coloris, quæ in alijs multis inest. Hæc illi. mihi tamen videntur non rectè Aristotelis verba interpretari: ego enim puto, Philosophum dicere ipsum sentiendi actum non esse nisi rei singularis, ut ipse apertè asserit in loco prædicto, sed ipsam sensus naturā ad vniuersale dirigi: sensus enim nunc uidet colorem hunc, non colorem vniuersalem, ipsa tamen natura visus respicit cognitionem non huius coloris, sed simpliciter coloris tanquam obiectū proprium, & sibi adæquatum, quod significat Aristoteles dicens absolutè (at non Calliæ hominis) non .n. dicit, non solùm Calliæ, vt illi interpretabantur, sed absolutè dicit, non est Calliæ: homo autem, & Callias vt exempla sumenda sunt, non quòd sint obiecta propria alicuius sensus: nam nomine hominis denotat Aristoteles obiectum sensus uniuersale, & nomine Calliæ obiectum particulare, cuius est actu sensus: in hanc autem sententiam ut ueniremus, Græca verba mouerunt, quæ sic vertenda sunt (etenim sentitur quidem singulare) nam in Latino codice dictio (quidem) prætermissa est, quæ tamen magnum momentum facit, huic enim opponitur illa dictio (autem) quę mox sequitur, & indicant Aristotelem aliud significare per verbum (sentitur) aliud per nomē [sensus] in uerbum illud notet actum ipsum sentiendi, quæ est eius propria significatio; nomen autem sensus, ipsam sensus naturam respiciat; nam si vtraque de eodem dicerentur, esset in uerbis Aristotelis repugnantia manifesta; quomodo enim diceret sensum esse rei singularis, & statim idem negaret? hæc igitur interpretatio & uerbis Aristotelis maximè consentanea est, ipse quidem sentiendi actus est solummodo rei singularis, non est rei vniuersalis, nisi per accidens. at ipsa sensus natura respicit uniuersale vt obiectum adæquatum, non singulare. Scopus autem Aristotelis in his uerbis ille est, quem interpretes quoque tetigerunt; uult enim rationem adducere, cur ex ijs, quæ sensu percipiuntur, colligatur vniuersale: ratio autem hæc est; quoniam uniuersale in ipso singulari inest, nec ab eo distinctum est: non est enim hic homo, nisi sit homo, imò nil aliud est ipsum particulare, quàm vniuersale coarctatum per conditiones [vt vocant] indiuiduantes; ideo quum unum particulare in memoria steterit, tunc primum incipit in anima esse vniuersale, ut inquit

Marginal notes (right column): Expositio aliorum. — Context. 164. — Expositio uera. — Rō cur ex singularib. colligatur vniuersale. est quia uniuersale ac singulare eadem res est.

inquit Aristoteles. nam si unum particulare in anima insit, quoniam in eo inest uniuersale, ipsum quoque vniuersale in anima tunc esse necesse est, nõ quidem expressum, sed illi particulari inuolutum; potest itaque intellectus per vim abstrahendi, quam habet, separare uniuersale, quod ibi latet, à conditionibus indiuiduantibus, & ipsum expressè concipere vt vniuersale; hoc autem facit, dum plura singularia similia condita in memoria contemplatur, & inter se comparat: inspecta enim natura communi in qua conueniunt, colligit illud uniuersale, quod uocatur post multa: quòd si uniuersale, & particulare non essent una, & eadem res, sed diuersæ atque disiunctæ, nulla appareret ratio, cur ex apprehensione particularium colligi possit uniuersale, quòd autẽ sint una, & eadem res ostendit Aristoteles satis artificiosè, dũ ipsum sentiendi actum cum natura sensus comparat. nam ille ad particularia fertur, hæc ad uniuersale: igitur uniuersale, & particulare sunt idem, & solo modo distinguuntur, quatenus idem accipitur ut solutum, & ut ligatum, & coarctatum, illatio autẽ manifesta est, quoniam ad idem obiectum referri debet natura sensus, in quo ipse quoque sentiendi actus exercetur, illud enim idem debet sentiri, ad quod dirigitur sensus, nam absurdum esset, si tale statueretur obiectum uisus, quod à nullo vnquam visu sentiretur; quoniam igitur uisus ad colorẽ generaliter sumptum dirigitur, non uidetur autem uisi color hic particularis, necesse est hunc colorem esse, & in eo inesse coloris naturam. Postquam igitur unum particulare in memoria steterit, & rursus aliud, & postea aliud simile, tandem (inquit Aristoteles) ad vniuersalia stamus, ibi enim est finis huius progressus. uocat autem ipsa uniuersalia (ἀμερῆ) partibus carentia, quoniam etsi potestate partes habent, actu tamen in partes diuisa non sunt: particularia uerò quatenus sunt particularia, partes sunt proinde diuisa: referunt enim ipsum uniuersale ut diuisum actu in partes, ideo dictio illa (ἀμερῆ) verti potius debet (indiuisa) quàm (impartibilia) sic enim sensus uocabuli Græci non exprimitur, nec verè etiam de uniuersali hoc dicitur, est enim partibile, sed non est actu diuisum. quod verò dicit Aristoteles (& in hoc similiter) significat similem esse progressum ad alia magis uniuersalia; vt enim ex pluribus indiuiduis hominibus homo uniuersalis colligitur, ita ex pluribus speciebus animal genus, & ex animali & planta aliud superius genus uiuens, & ita deinceps, donec peruentum sit ad summum genus. Ex his omnib. tandẽ Aristoteles colligit, qualis sit hæc methodus, qua prima principia cognoscuntur, & inquit eam esse inductionem: ex particularibus enim uniuersale colligere est inductionem facere, & addit esse necessariũ, vt principia (inductione cognoscantur) quia nulla ratione fieri potest, ut mens nostra cognoscat aliquod uniuersale, nisi à sensu, & à particularibus ea cognitio ortum duxerit; conclusiones quidẽ ex principiorum cognitione notæ fiunt, principia uerò uniuersalia, quando demonstrari per alia priora principia nõ possunt, per inductionem cognoscãtur oportet, hoc autem est ex seipsis innotescere ut ex notioribus in particulari, iam enim diximus particulare, & uniuersale eandem rem esse, notius tamen est ut particulare quàm ut uniuersale; quare inductio rem declarat per se ipsam, sicut alias declarauimus. Hoc autem, quod de principiorum cognitione dicit Aristoteles, de omnibus principijs intelligendum est, etiam de dignitatibus, quarum cognitio innata nobis uidetur, non est tamen innata, sed acquisita per inductionem in pueritia, etsi tempus huius inductionis non animaduertimus. Notanda sunt postrema illa uerba (etenim sensus quoque sic uniuersale facit) per indu-

L.i.3.&4. de Meth. Dignitates inductione cognoscantur.

F ctionem principia uniuersalia cognoscuntur, quia & sensus hoc modo producit in intellectu ipsum uniuersale: quamuis enim propriè solus intellectus faciat uniuersale, attamen non sine ministerio sensus offerentis particularia, quamobrem modo quodam etiam sensus dicitur facere uniuersale, quatenus præbet inchoamentum, & primum initium productionis uniuersalis: dat enim intellectui assumptum inductionis, ex quo uniuersale colligatur.

Quoniam autem habituum, qui circa discursum sunt, quibus uerum dicimus, alij quidem semper ueri sunt, alij uerò falsitatem recipiunt, ut opinio & ratiocinatio, vera autem semper sunt scientia & intellectus, & nullum scientia exquisitius aliud genus est, quàm intellectus; principia uerò demonstrationum G notiora sunt, scientia autem omnis cum ratione est, principiorum quidem scientia esse non potest: quoniam autem nihil scientia uerius esse contingit, nisi intellectum, intellectus utique principiorum erit, tũ ex his considerando, tum quia demonstrationis principium non est demonstratio, quare neque scientiæ scientia: si igitur nullum aliud præter scientiam genus uerum habemus, intellectus utique erit scientiæ principium, & principium quidem principij erit, hęc autem omnis similiter se habet ad omnem rem. Contex. 107.

Postquam Aristoteles duarum quæstionum alteram soluit, quæ ad methodum pertinebat, nunc soluit alteram, quæ ad habitum pertinet, & docet qualisnam sit, & quomodo appellandus principiorum habitus, ostenditque esse intellectum, utens duobus H argumentis; alterum est à sufficiente habituum enumeratione, ad cuius intelligentiam sciendum est ex Aristotele in sexto libro de moribus cap. 3. quinque esse habitus intellectuales, quibus enunciando uerũ dicimus, artem, prudentiam, scientiam, intellectum, & sapientiam, ab his eo in loco separat opinionem, quia opinio & uera, & falsa esse potest: illi uerò quinque habitus ueri tantùm sunt, non falsi; nunc igitur ostendere uolens, habitum principiorum nullum alium esse, nisi intellectum, hos non omnes enumerat: artis enim & prudentiæ nullam mentionem facit, quia manifestum est, neutrum horum esse posse principiorum habitum: hi enim duo habitus actionẽ & effectionem respiciunt, & sunt de rebus contingentibus, quæ esse, & non esse possunt; principia ueI rò demonstrationis sunt penitus necessaria, & immutabilia, & respiciunt contemplationem solam, si quidem sunt principia demonstrationis, quæ scientiarum tantum contemplatiuarum instrumentum est; quum igitur satis pateat, habitum principiorum nec artem, nec prudentiam esse posse, has in præsentia nominare non oportuit; sed neque sapientiã nominat, quum hæc nil aliud sit, quàm scientia cum intellectu coniuncta; ideo ex habitibus semper ueris hos tantum duos considerat Aristoteles, scientiam, & intellectum, & præterea duos alios qui & ueri, & falsi esse possunt, opinionem, & ratiocinationem, & ostendit nullum horum posse esse principiorum habitum, nisi intellectum, sed opinionem quidem, & ratiocinationem facilè excludit per hoc quòd hæ & ueK ræ & falsæ esse possunt, at habitus principiorum nullam potest habere falsitatem: nam principia & perpetuò vera, & summè necessaria esse debent, ut in primo libro ostensum est. de opinione quid sit, iam in calce primi lib. satis dictum est. quid autem intelligat per ratiocinationem, quam Græcè λογισμὸν vocant, non satis constat, dicunt aliqui opinionem, & ratiocinationem ad actionem spectare, scientiam verò, & intellectum ad contemplationem; alij dicunt opinionem respicere contemplationem; ratiocinationem uerò ad actionem pertinere; mihi tamẽ neutra sententia probatur. nam si propriam harum vocum

Exposit. aliorum.

eam significationem consideremus, & opinio, & ratiocinatio tum in rebus agendis, tum in scientijs speculatiuis locum habent: at si Aristotelis hoc in loco mentem spectemus, solas respicit scientias contemplatiuas, & res necessarias, quæ sub scientiam cadūt: quare in his tantummodo & opinionem, & ratiocinationem considerat, non in actiuis disciplinis, neq; in rebus quæ sub scientiam, & sub philosophi contēplatiui considerationem non cadunt, idque ob eandem rationem, ob quam nec prudentiæ, nec artis mētionem hic facere uoluit; nempe quia sicuti demonstratio non est instrumentum actiuarum disciplinarum, ita nec habitus principiorum demonstrationis esse potest earum rerum, quæ in actiuis considerantur, quare neque opinionem, neque ratiocinationē

Expositio uera. in his accipere opus fuit. Ego igitur puto, hos omnes habitus sumi ut ad res sciendas coarctatos, & ratiocinationem hic non significare habitum aliquem ab alijs memoratis distinctum, sed commune quoddam uel eos omnes, vel eorum aliquos complectens, nēpe habitum ipsum ratiocinandi, ac discurrendi a noto ad ignotum, qui uel opinionem, uel scientiam parere aptus sit, sic etiam in postremo contextu primi libri Aristoteles hos omnes habitus numerans, eis adiunxit διανοίας, non ut habitum ab alijs distinctū, sed ut commune quiddam alios complectens: quare idem hic significare uidetur per λογισμόν, quod ibi p διανοίας; loquitur enim de habitibus illius tantū partis animæ, quæ rationalis dicitur, quam sæpe in libris de anima διάνοιαν appellare consueuit, sicut hic quoque dicit (habituum qui circa διάνοιαν sunt) hoc est, qui ad rationalem animæ partem pertinent; ad hāc enim pertinet etiam principiorū habitus, quatenus demonstrationis, ac discursus principia sunt. Quoniam igitur habitus principiorum neque opinio, neque ratiocinatio dici potest, ostendit Aristoteles eum neque scientiam esse appellandum, ut remaneat nō esse nisi intellectum, & ita argumentatur: cognitio principiorum certior, atque exquisitior est, quā scientia conclusionis, ut in secundo capite primi libri ostēsum est: atqui nullus datur habitus scientiam certitudine superans, nisi intellectus; sapientia nanque nihil est distinctum à scientia, & intellectu, ergo solus intellectus est principiorum habitus; sed quia ad hoc argumentum dicere quispiam poterat, dari scientiā scientia certiorem, quo fit ut licet principia sint notiora conclusione, non propterea ostendatur habitum principiorum non esse scientiam, quum possit & principiorum habitus, & habitus conclusionis appellari scientia; ideo nolens Aristoteles scientiam penitus excludere, sic argumentatur: omnis sciētia est cum ratione: at principiorum cognitio non est cum ratione, ergo principiorum cognitio non est scientia, quare non potest esse nisi intellectus, quum nullus certior ipsa sciētia habitus detur, nisi intellectus.

Inductio parti est ratio, & syllogismus, partim non est. Hic sciendum est, rationem propriè dici discursum à noto ad ignotum, quod etiam significat uox Græca διάνοια, sicut etiam συλλογισμός, propria enim syllogismi natura est, ut ab hoc ad illud progrediatur, inductio uerò ad formam quidem syllogismi redigitur, ut inquit Aristoteles in calce secundi libri Priorum, & ea ratione uocari potest syllogismus, attamen eodem in loco Aristoteles eam distinguit à syllogismo, significās eam esse quidem syllogismum ratione formæ, at non ratione materiæ, quum procedat ab eodem ad idem, sicut in lib. de methodis declarauimus;

Li. 3. c. 19 quum igitur inductio non sit propriè discursus, nec ratio, iure dicit Aristoteles principiorum notitiā non esse cum ratione, quia non ex alijs innotescunt, sed ex seipsis, dum per inductionem innotescunt: propterea in illa propositione, quæ in initio primi libri legitur, sub doctrina discursiua cognitio principiorū

A non comprehenditur, quia non est dianoetica. Hoc quod modò diximus, si nonnulli aduertissent, fortasse non negassent principia communia, quæ dicūtur dignitates, inductione cognosci: dixerunt enim Aristotelem hic de principijs loquentem sola principia propria considerasse, quæ quum non proprio lumine cognoscantur, inductione innotescunt, at dignitates (inquiunt) proprio lumine ab intellectu nostro cognoscuntur per solam terminorum intelligentiā, vt quod omne totum est sua parte maius, hoc enim non magis est euidens sensui in particulari, quàm intellectui in uniuersali, proinde inductione non eget. Opinio quorundā de dignitatib.

Sed hanc sententiam hic Auerroes refutat, dicens hæc quoque inductione cognosci, sed non animaduerti à nobis tempus huius inductionis, id enim omnino

B confitēdum est, omnem intellectualem doctrinam à sensu originem ducere, & nihil esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit, ut ubique asserit Aristoteles, nec rectè dicitur de solis principijs proprijs in hoc capite sermonem fieri: mancus enim esset Aristoteles, nisi de communibus quoque doceret, quomodo innotescant, & quisnam sit eorum habitus; at certè si rationes ipsius Aristotelis expendamus, ijs non magis de proprijs ostenditur, quàm de communibus: illæ nanque, quas in hoc contextu ponit, similiter probant habitum principiorum communium nec opinionem, nec scientiam dici posse, sed esse intellectum; illæ verò, quas antea adduxit, probant etiam principia communia inductione innotescere, neque enim connata nobis esse potest eo

C rum cognitio, quum mens nostra omnino rudis, & omnis cognitionis expers exoriatur: nec quum sit acquisita, potest esse acquisita sine præcedente vlla cognitione; quum igitur ex alijs præstantioribus habitibus principia nobis non innotuerint, siquidem hoc conclusionum est proprium, necesse est vt per sensum cognitio ipsorum ad intellectū peruenerit. Sed ad tollendam difficultatem, quæ istorum animū turbasse uidetur, debuerunt ipsi cōsiderare id, quod nos modò dicebamus, inductionem non esse rationem, qua res tanquam ignota ex alia notiore probetur, sed potiùs esse notificationem rei per seipsam & trāsitum rei per se notæ à sensu ad intellectum, in quo transitu id quoque est summa animaduersione dignum, quòd in omnibus eiusmodi principijs est es

D sentialis connexus prædicati cum subiecto, quo fit, vt ex necessitate illud eueniat, quod Auerroes sæpe dicit de inductione demonstratiua. quum enim in materia necessaria inductionem facimus, non enumeramus omnia singularia, quia in paucis intellectus incipit conspicari essentialem connexum duorum terminorum, ideo neglecta reliquorum indiuiduorum enumeratione statim ex illis paucis colligit vniuersale, necessaria enim est illatio à prædicatione per se ad prędicationem de omni; ideo in quibusdam est ita manifestus essentialis terminorum connexus, ut ex indiuiduis admodum paucis, imò etiam fortasse ex uno colligatur uniuersale. quid enim absurdi esset, si diceremus, quum primùm sensus in uno aliquo indiuiduo inspexit excessum totius respectu suæ par Nota de inductione demonstratiua.

E tis, eumq; obtulit intellectui, in eo uno intellectū statim notasse, totum, & maius esse inter se essentialiter connexa, & illico inductionem talem fecisse, hoc totum est sua parte maius, & ita necesse est quodlibet aliud totum se habere ad suam partem: igitur omne totum est sua parte maius, vel, si non ex uno, saltem ex paucis admodum factam esse hanc inductionem credendum est: & aliam quidem ex paucioribus, aliā verò ex pluribus, nullam tamen ex omnibus, id autem, quod hos in errorem traxit, esse uidetur huius transitus celeritas, nam simulatque intellectus noster per ætatē aptus esse incipit ad abstrahendum vniuersale,

uersale, tanta cum celeritate in rebus ita conspicuis trásitus fit à sensu ad intellectum, & abstrahitur vniuersale, quum nullus labor, nulla mora interponatur, ut illi nullum esse transitum existimauerint, & intellectum esse horum principiorũ primum apprehésoré, nec illa à sensu sumpsisse affirmare ausi sint.

Sed iam eò, vnde discessimus, & ad Aristotelem reuertamur, qui concludit principiorum habitum esse intellectum, idque ait manifestum esse tum ex argumento, quod hactenus declarauimus, consideratione, tum etiam ex altero, quod mox subiungit, & tale

Secunda ratio Aristot.

est: Demonstrationis non est demonstratio, ergo neque scientiæ est scientia: demonstrationé aũt demõstrationis non esse, possumus altero duorum modorum intelligere; primo ut Aristoteles sumat demonstrationem simplicem, hoc est illam, quæ fit ex primis principijs, & utramque habet propositionem immediatam: huius enim non est demonstratió, quoniam hæc ab ulla priore demonstratione non pendet, sed à primis principijs tantum, quæ sunt per se nota: alter modus est, ut dicamus Aristotelem significare negationem particularem, uidelicet non omnis demonstrationis est demonstratio, estque idem sensus: nam si demonstratio pendeat ab alia demonstratione priore, & illa ab alia, ut apud Euclidem legimus, non potest esse processus in infinitum, sic enim omnis scientia de medio tolleretur, ut Aristoteles dixit in tertio cap. primi libri, ad unam igitur primam demonstrationem deueniendum est, quę ab alia demonstratione non pendeat, huius itaque non est demonstratio, quamobrem neque scientiæ principium est scientia: quia omnis scientia est habitus per alium priorem habitum acquisitus, ergo si semper scientia ex alia scientia acquiratur, erit similiter processus in infinitum, scientiæ igitur principium nõ potest esse scientia, sed habitus alios sublimior, atq; præstantior. at dictum est, nullum dari habitum certiorem, ac potiorem scientia, nisi intellectum; hic igitur est habitus principiorum demonstrationis, per quẽ manifestum est, scientiam conclusionis acquiri. Rationem hanc inquit Eustratius sumptam esse ex ipsa demonstrationis natura, quum altera prior, quæ fuit ex habituum enumeratione, dialectica, & communis fuerit, qua in re ipsum optimè sentire arbitror: ex ijs enim quæ in secundo capite primi libri dicta sunt, patet hanc rationem sumptam esse ex proprijs conditionibus demonstrationis. Tandem concludens Aristoteles, inquit conueniens esse, vt principium sit principij, hoc est, ut principio principium attribuatur: quum enim intellectus sit principium scientiæ, & primæ, ac indemonstrabiles propositiones sint principia conclusionis, rationi consonum est, vt quẽadmodum habitus scientiæ tribuitur conclusioni, ita habitus ille, qui dicitur intellectus, principijs attribuatur. Quod autem postremo loco dicitur (hæc autem omnis similiter se habet ad omnem rem) significat, scientia autem omnis similiter se habet ad res omnes scibiles, ut se habet intellectus ad prima principia indemonstrabilia: scibile namque id dicitur, quod à causa pendet: ad omne igitur tale habitus scientiæ ita se habet, ut habitus intellectus se habet ad prima principia, quæ à prioribus principijs non pendent; propterea legendum est [ἡ δὲ πᾶσα] hoc est, scientia autem omnis, sed non [οὐ δὲ πᾶσα] vt in quibusdam codicibus legitur. Sic itaque perfectam, & omnibus numeris absolutam demonstrandi artem nobis tradidit Aristoteles, quum & de ipsa demonstratiua methodo, & de resolutiua, quæ ministra eius est, exactissimè, & artificiosissimè disseruerit.

FINIS.



IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

DE DOCTRINAE ORDINE APOLOGIA.

Nunc multò correctior quàm antea edita.

CVM PRIVILEGIO.



VENETIIS,

Apud Paulum Meietum Bibliopol. Patauinum.

M D XCIX.

ASCANII PERSII
DISTICHON.

Εὔχεο ῥηξήνορ σοφίης πρόμαχος Ζαβαρέλλα,
Αὐτὶς ἔχειν κρατερῶν τὰ ζαβαρεῖα λόγων.

ILLVSTRISSIMO, AC REVERENDISSIMO AVGVSTINO VALERIO, S. R. E. Cardinali, Veronæ Episcopo.

Iacobus Zabarella S. D.



VVM soleant omnes, qui librum aliquem in publicum edunt, quempiam sibi deligere magnæ authoritatis virum, cui ipsius libri patrocinium tutelamque commendent, quid mihi in præsentia faciendum est, Augustine Cardinalis amplissime? qualis quantusque patronus quærendus cum magno magnæque authoritatis homine de methodo philosophandi disputaturo, ac librorum meorum, qui iam sexto abhinc anno sunt editi, defensionem scripturo? non est igitur mirum, si tibi vni meam hanc Apologiam dicandam, committendamque esse censuerim: tu namque & philosophiæ, quam olim publicè in patria tua Illustrissimi Senatus iussu summa cum laude docuisti, & omnium liberalium disciplinarum cognitione inter omnes ætatis nostræ sapientes ita excellis, vt sapientissimus ab omnibus habearis: eoque maior est tuæ eruditionis splendor ac dignitas, quòd magnam rerum cognitionem cum summa Christiana pietate, (quod rarum admodum est) vitæque sanctitate coniunxisti. quid verò de eloquentia dicam, quum in Christiana Republica eloquentiæ pater dicendus esse videaris, quippe qui libris à te editis de Rhetorica Ecclesiastica, qui iam septies sunt excusi, tanto cum artificio præcepta oratoria ad Christiani hominis usum accommodasti, vt quisquis eos legit, reuixisse Aristotelem, & Christianum factum putet. Taceo alias omnes Christianas regiasque virtutes, quæ te admirandum, ac venerandum omnibus præbent, quum de re manifestissima verba facere superuacaneum, & adulatorium esse videatur. Hę quidem & Sanctissimum Gregorium Pontificem Maximum præteritis diebus mouerunt, vt te nec optantem, nec scientem in summorum Sacerdotum collegium cooptaret, & non modò apud Veronensem populum, qui quòd te Episcopum nactus est, beatum se esse profitetur, sed apud omnes Christiani nominis nationes tantam tibi authoritatem compararunt, vt certum mihi atque exploratum sit, res meas sub nullius patrocinio tutiores, quàm sub tuo futuras. Hoc quum me maximè mouerit, ut tibi uni mea hęc scripta sub tuo amplissimo nomine tutissima futura commendarem, & consecrarem, animum etiam mihi mirificè auxit tua in me vetus beneuolentia, quam mihi iam pridem & humanitas tua, & mea erga te summa obseruantia, & communia studia conciliarunt: ita vt mihi hæc omnia consideranti nil fuerit antiquius, quàm curare quàm primum, vt mea hęc Apologia tuo nomine protecta & illustrata in lucem prodiret. Quas igitur ob causas ego tibi vni tuæque & sapientiæ, & eloquentiæ, & prudentię, & integritati, & erga me beneuolentiæ volui ac debui tutelam huius meæ disputationis committere, ob easdem tu hilari animo eius patrocinium suscipere, eamque tuo fauore corroborare debes, eò prętertim, quòd ego te non magis tutorem in hac controuersia quàm iudicem postulo. quum enim nil ex te petendum sit, quod tuam dignitatem tuamque iustitiam ac probitatem non deceat, omnia primùm à tua sapientia iudicari velim, deinde quę recta veraque eße iudicaueris, tua authoritate muniri, tuaque virtute protegi atque defendi, nec meliorem ego iudicem, nec prętantiorem defensorem habere aut exoptare possum.

Vale. Patauij Kal. Martij. 1584.



IACOBI ZABARELLAE PATAVINI APOLOGIAE

Liber Primus.

CAPVT PRIMVM.

Scribendi occasio.



QVom Philosophia uniuersa ob co
gnoscẽdarum rerum, causarum-
que latentium difficultatem, diffi
dijs philosophãtium plena sem-
per extiterit, frequens, & vsitatũ
apud omnes ferè sapientes sem-
per fuit, ut qui disciplinam, uel rẽ
aliquam docere seu scribendo, seu dicendo uoluerũt,
aliorum sententias expenderint, & aduersus eas pro
inuenienda veritate disputationem, pugnamq́ue su-
sceperint. Hoc cùm in omnium ferme priscorum
Philosophorum scriptis notare possumus, tum potis
simè in admirandi Aristotelis libris, qui vel primus,
vel maximè omoium uidetur omnes Philosophiæ
partes, cunctasque præclaras disciplinas nobis docen
di gratia tradere uoluisse, quum nullum ferè librum
ab eo scriptũ legamus, io quo aduersus aliquod alio-
rum dogma non disputauerit; hoc enim facere tantũ
ab est vt vnquam sit veritus, ut ne à præceptoris qui-
dem Platonis placitis, quæ sæpius confutauit, absti-
nuerit. Cæterùm quum ipsa per se de ueritate di-
sputatio, & concertatio utilitate non careat, ideoque
laude digna esse uideatur, ipsum tamen disputaotis
animum modò laudem, modò vituperationem me-
reri certum est; vt enim rem solam, non hominem,
respicere, ac declarandæ veritatis gratia disputare, in
genuom, ac philosophicum animum præ se fert, ita
carpendi, ac detrahendi causa id facere, liuorem, aut
odium, aut aliud quippiam tale significare uidetur: in
dicium autem utriusque animi esse solet ipsa disputã
di, ac differendi occasio. Si quis enim aliqua de re tra
ctationem instituens animaduertat, contrarias alio-
rum sententias ita proposito sibi scopo repugnare, vt
nisi diluantur, impedimento suæ contemplationi es-
se queant, is necessitate quadam ad earum euersionẽ
compellitur; contra uerò qui à susceptæ tractationis
filo ad res alias à proposito sibi fine alienas digredien
do, intempestiuum certamen inire nituntur, seu alio
quouis pacto sine occasione occasionem sibi contro
uersandi quærunt, ij profectò non ueritatis amore,
sed alia quapiam animi perturbatione commotos se
esse declarant. Hæc excusationis tantùm, ac defen-
sionis meæ gratia dicta velim, quum enim aliàs sexto
abhinc anno quosdam de rebus logicis libros edide-
rim, in quibus complura noua dogmata, quæ mihi so
la ratio persuasit, à me introducta sunt, necessarium
omnino fuit, non modò contrarias in aliorum men-
tibus radicatas opiniones eradicare, uerum etiam in
earum impugnatione ita diligenter fusèque immora
ri, vt (quod ego iam futurum prædixeram) non desue

A rint, qui dixerint, libros meos prolixitate sermonis la
borare: id verò potissimè mihi contigit in libris meis
De methodis præsertimq́ue io duobus prioribus: vbi
quom de ordine doctrinæ, ac de eius partitione in spe
cies mihi dicendum proposuissem, fieri nulla ratione
poterat, non modò ut sententiam meam ad plenum
declararem, sed etiam ut uerbum vllum ea de re face
rem, nisi hoc omnium dicendorum fundamento cõ-
stituto (quæ Auerrois opinio fuit) quòd ordo doctri-
næ non ab ipsa rerum natura, sed à meliore nostra
cognitione desumitur; ab hoc enim scopo dixi hauriẽ
das esse differẽtias, quibus ordo in species diuidatur,
talemque ordinis diuisionem à me inuentam esse,
verè professus sum in capite sexto secundi libri, & in
de collegi duos tantùm ordines dari, eorumque alte
B rum solum contemplatiuis disciplinis, alterum verò
solis operatricibus accommodari posse. Postea ue-
rò contigit, ut philosophus quidam noster, qui aliàs
prædictæ sententiæ Auerrois impugnator, & contra
riæ defensor extiterat, in quodam libro suo de mori-
bus ciuilique philosophia nuper edito non illud tan-
tum Auerrois dogma, sed totam meam de ordine di-
sputationem atque sententiam oppugnare conatus
sit; quod quidem nec molestum mihi, nec inexpecta-
tum fuit: quum enim plurimorum sentẽtias in meis
operibus reprobassem, credibile mihi erat, non esse
defuturos, qui aduersum me aliqua dicerent vel scri-
berent, cùm logicos, & philosophos, tum maximè et
medicos, ad quos defensio Galeni (nam & eius sen-
tentiam confutaueram) pertinere uidebatur. Illud
C tamen mirum mihi, atque inexpectatum fuit, quòd
philosophus ille meam pro Auerroe, ac pro veritate
susceptam, & mihi omnino necessariam disputatio-
nem calumniam appellauerit: vel enim quid calum-
nia sit ignorat, uel si scit, scire etiam potest, meam di-
sputationem non esse calumniam. Cæterum hoc,
sicuti etiam reliqua alij iudicabunt. Quod ad rem
ipsam attinet, mihi certè nunquam statutum animo
fuit mea dogmata pertinaciter tueri; quanquã enim
multi, vt video, id non facere uerentur, & sententiã,
cum qua senuerunt, mutare erubescunt, id tamẽ ego
à philosophia alienissimum esse arbitror, siquidem
veri philosophi munus semper est parere rationi, &
veritatem non solum mente, sed etiam ore confiteri.
Ob id eo primùm animo ad legendam eam eruditi
D viri disputationem accessi, ut si quid in libris meis à
me erratum notaretur, idque mihi ratio persuaderet,
ipse statim errores meos emendarem, & mutata sen
tentia aliam meliorem sequerer: attamen ex ea le-
ctione contrarium mihi contigisse sensi: dum. n. con-
siderarem, virum prouectæ ætatis, & in philosophiæ
studijs toto uitæ suę tempore versatissimum, nil aliud
post operum meorum editionem, quinq; annorum
spatio inuenire aduersus mea scripta potuisse: dein-
de omnes

de omnes eius argumentationes expendens, nõ modò nihil uiderem, quod meam sententiam infirmaret, sed etiam plura, quæ eam mirificè confirmarét; certè efficacius ac firmius in ea persistere cœpi, quũ credendum uideretur, nil contra me adduci posse præter illa quæ à viro celebratissimo post summam adhibitam diligentiam inuenta & adducta fuerant. Quoniam igitur sanctissimum semper fuit veritatem tueri, præsertim si periculum immineat, ne multi ob solam viri authoritatem apparentibus moti argumẽtis, ab ea abducantur, visque multorum hortationibus ac precibus morem gererem, constitui pauca quædam hac de re scribere: nam si nobis datum fuerit, remotis captionibus, claram & omnibus conspicuam reddere ueritatem, magnum certè in re magni momenti operæpretium fecerimus; sin minus, alios saltem ad id peragendum excitabimus, uiamq; eis planiorem reddemus.

CAPVT II.

Quis Ordo considerandus sit.

NOstra hęc controuersia ad tria capita redigi videtur, quę ordinatè consideranda sunt. Vnũ est, quis ordo definiendus proponatur: deinde quid sit; demum quotuplex sit. Vt à primo ordiamur, id certum & constitutum iam inter nos est, nõ de alio ordine nos loqui, quàm de ordine doctrinę, quem philosophus ille uocat addiscendi, seu docendi ordinem: sed in eo uidetur esse disceptatio, q; quum ego in primo libro meo De methodis cap. 1. & 2. ordinem in animo tanquam habitum cõsiderauerim, ipse non in animo sumendum esse ordinem putat, sed in ipsis disciplinis res imitantibus. hoc enim apertè dicit in cap. 15. suæ Introductionis, & priùs in cap. 14. distinxerat ordinem in logica sumptum, quod instrumentum esse ait, ab eo, qui in scientijs & artibus est, & illo relicto de hoc tantum disserendum proponit. Cæterum uel alius est ordo, de quo ipse loquitur, alius, de quo ego loquutus sum, uel unus & idẽ: Si alius, non erat cur ipse contra me aliquam disputationem iniret: siquidem non de eodem ordine sermonem ambo facimus: si verò idem, qui sola ratione distinguatur, uidendum est, num melius sit ordinem considerare ut habitum animi, quod ego feci, an non vt habitum, sed ut in disciplinis iam existentem, vt ille. Primùm quidem is, qui dicit, non ut habitum animi, sed in disciplinis sumendum esse ordinem, dicere etiam debet, ubinam disciplinas ipsas existere arbitretur: nam si & ipsæ in animo sint, ordinem quoq; in animo esse oportet, nec alio modo, quàm ut habitũ: quare etiamsi in disciplinis existentem ordinem consideremus, non rectè negatur eum esse habitum animi. Scientiæ quidem & artes omnes uel in animo existunt, uel in uoce, uel in libris, in quibus scriptæ sunt: sed absque dubio proprium earum subiectum est animus noster, non vox, neque charta librorum, nisi per accidens, uel secundariò: etenim disciplinæ res ipsas repræsentare nobis debent: repræsentant autem solùm vt sunt in animo, nam soli conceptus sunt imagines rerum, ut ait Aristoteles in initio libri de Interpretatione: voces enim & literas non uocat ibi rerum imagines, sed notas & signa conceptuum, qui soli sunt imagines: nisi dicamus, uoces ac literas ea tantum ratione dici posse imagines, quatenus sũt signa conceptuum, qui uerè sunt imagines, nõ enim per se repræsentant res, sed per conceptus quorum sunt signa. Scientiæ itaque & artes omnes in animo considerandæ sunt, tanquam in subiecto primo: & eas ita considerauit Aristoteles in sexto libro Ethic. ad Nicomachum ut habitus animi, nam habitũ mentis vt earum genus accepit: quod non rectè factum esset, si æquè extra mentem, ac in mente earum natura consisteret, sic enim habitus mentis non esset earum genus, sed accidens quiddam sine quo existere possent. Quum igitur scientiæ & artes non alibi, quàm in animo sumendæ sint, ordinem quoq; in animo esse necesse est, si ordo in illis existere dicitur; si verò in animo, etiam ut habitum animi, quod ita ostendo: etiam dixi tum in memorato libro, tum in primo de natura logicę, instrumenta logica considerari posse uel seiuncta à rebus, uel rebus applicata, idest conceptibus rerum in animo existentibus: & demonstraui, instrumenta quidem esse vt seiuncta, sed ut applicata, non amplius esse instrumenta, sed res ipsas; id est ipsos conceptus, & ipsasmet disciplinas, quibus sunt applicata: hæc enim Gręcorum interpretũ sententia fuit, quæ si uera est, ordo igitur in disciplinis acceptus, est habitus animi, si idem est ac scientia ipsa, seu ars, cui est applicatus, & tum scientia, tum ars, secundum Aristotelem est habitus animi, licet non instrumentalis, sed principalis. Si uerò quispiam dicat, sententiam illam Græcorum veram non esse, & Logicam tum abiunctam, tum applicatam instrumentum esse, adhuc erit habitus animi, sed instrumentarius. Igitur necesse est, ordinem in animo, & ut habitum animi considerare, quoniam etiam qui in disciplinis ipsum considerare malunt, nihilominus in animo, & ut habitum animi considerant. Attamen ego melius esse duxi, ordinem vt abiunctum à rebus, & vt instrumentum considerare, propterea q; non videtur bene intelligi posse quid sit ordo, nisi à rebus seiuncta natura ordinis declaranda proponatur, & applicabilis quidem disciplinis, sed nondum actu applicata: melius namque cognoscere ordinem possumus, dum ipsum in sua naturę puritate contemplamur, quàm cum rebus commistum: dum enim rebus permiscetur ordo, multas ab eis recipit uarietates, veluti regula illa Lesbia, quę quum ipsa per se rectitudinem haberet, necesse tamen erat ut ad lapidum, quibus aptabatur, obliquitatem flecteretur: hanc igitur ob causam ego etsi multa ex uarijs disciplinis accepi ad ordinis naturam meliùs declarandam, & ad ea, q̃ de ipso dixeram, comprobanda, ipsum tamen considerare ac definire uolui per se sumptum, non ut iam disciplinis applicatum, sic enim Aristotelem quoque de logicis instrumentis scripsisse manifestum est. sed hac de re satis, plura namque de ea in operibus logicis à me scripta legi possunt.

Sententia aduersarij, q; ordo nõ in animo, sed in disciplinis sumendus sit.

Confutatio.

CAPVT III.

Argumenta aduersarij, quibus ostendit, ordinem doctrinę semper sumi à natura rerum.

SEquitur ut ea, quæ ad essentiam ordinis pertinẽt, consideremus, qua in re ita progrediemur: Primo loco de conditionibus, in quibus natura ordinis consistere dicitur, disseremus, mox totam ordinis definitionem expendemus, tum quę ab alijs, tum quę à me tradita est, ut ratione duce uideamus, quid in unaquaque veri, aut erroris insit, & quid bene rectéque dicatur: quibus peractis, demum ad ordinis differentias ac species descendemus. Duę sunt conditiones ordinis, de quibus est nobis proposita disputatio, vna & pręcipua, an ratio ordinandi sumatur à natura rerum, an à nostra meliore cognitione; altera uerò, an essentialis & necessaria ordinis conditio sit, ut ab uno doctrinę initium sumatur. Quod ad priorem difficultatem attinet, ego quidem in primo libro meo de Methodis ostendere nixus sum, ordinẽ doctrinę non à rerum natura, sed à nostra meliore, vel faciliore cognitione sumendum esse: sed philoso-

phus ille efficaciter tueri contendit, ordinem sumendum semper esse à natura rerum, non à nostra cognitione; ad quod probandum utitur primo loco authoritate Aristotelis varijs in locis. nam in initio primi elenchorum inquit; Incipientes secundùm naturam à primis: & in initio tertij libri Rethoricorum ait; Primum igitur quæsitum est secundùm naturã, quod natura primum est: & in contextu 57. primi libri Physicorum inquit; Est enim secundum naturam, communia prius dicentes, ita circa unumquodque propria speculari: & in initio libri de sensu & sensilibus; De reliquis primum dicamus, ac primum de primis: & in secundo de Gener. animal. cap. 4. Nunc à primis incipiendum est, prima autem sunt perfecta & eiusmodi sunt, quæ animal generant, eorumque primum homo: & secundo libro de Anima contextu 34. primum de alimento. & generatione dicendũ est, quia hæc facultas & prima & communissima aliarum est. id etiam confirmat pluribus argumẽtis: primò quoniam Aristoteles sæpe dicit ordinem esse naturam ipsarum rerum: atque scientiæ sunt res ipsę per repræsentationem, ergo quem ordinem res habent, eundem seruare scientię debent. Secundò argumentatur ex differentia ordinis ac methodi, quum enim distinguantur, & methodus sit à notioribus nobis: non debet igitur ordo esse à notioribus nobis. Tertiò sunt in rebus naturæ hi duo ordines, unus intentionis, alter originis, ergo in scientijs quoque hi duo ordines inde emanant; quare ambo sequuntur naturam. Quartò, Metaphysica est de rebus absolutè primis; proinde est secundum naturam prima omnium, ergo ordo in scientijs attenditur iuxta ordinẽ naturæ: quamuis enim nos à Metaphysica non ordiamur, non tamen propterea ipsa desinit esse prima. Quintò, Aristoteles in tractatione de sensibus incepit à visu, desijt in tactu: Plato autem, & Auicenna primo loco de tactu, postremo de visu loquuti sunt, ergo non seruant ordinem cognitionis nostræ, sed ordinem naturæ: nam ordo cognitionis unus tantũ esset, at ordo naturæ duplex est, unus perfectionis, alter originis: adde etiam quòd Aristoteles in eo tractatu antepoluit odoratum gustui, quum tamen odoratus sit nobis ignotior, quoniam homo debilissimũ habet olfactum: itaque à notioribus nobis procedit, nec nostram cognitionem respicit, propterea quòd ordinem intentionis naturæ, & ordinem perfectionis, quem inceperat, deserere non vult.

Authoritates Aristotelis. — Primum argum. — Secundũ — Tertium — Quartũ. — Quintũ.

F — G — H — I

CAPVT IIII.

Authoris argumenta cum responsionibus aduersarij.

Primum argum.

NItitur etiam soluere argumenta omnia, quib. ego demonstraui, ordinem semper seruari à notioribus nobis: Primùm quidem ego vsus sum authoritate Aristotelis in initio primi libri Physic. dicentis agendum esse primum de primis principijs, quoniam ex horum cognitione, aliorum omnium cognitio pendet. sumit ergo Aristoteles rationem huius ordinis à nostra cognitione. Ad hanc respondet, eam non esse adæquatam ordinis rationem, idque ostendit dupliciter: Primum quidem, quia Aristoteles alijs in locis non eandem adducit, neque eam etiam seruat, nam secundo de Anima cõtext. 34. inquit agendum prius esse de facultate nutriente, non tamen ob eam rationem, sed propterea quod prima est secundum naturam: & in eodem libro, de sensibus agens præponit odoratum gustui, ignotiorem tamen ipso gustu, secundò, quia hæc est ratio secundaria, & primariam insequens: primaria namque ratio, cur de principijs primum sit agendũ, est quia prima sunt: ex hac postea emanat altera secũdaria, quum enim sint prima, ex ijs pendet omnium aliorum cognitio. Secundò consideraui Aristotelis verba in ipso initio quinti Metaphys. dicentis, initiũ doctrinæ non semper esse principium rei, sed esse quandoque unde quis facilius addiscat. Ad hoc respondet aduersarius, Aristotelem ibi de uia doctrinæ, non de ordine loqui, & ita locum illum suæ potius opinioni suffragari. Tertiò loco maximè innixus sum verbis Aristotelis in primo libro Ethic. cap. 4. vbi ait, Platonem rectè dubitasse, an à principijs, an ad principia via tenenda sit, tandem autem statuit esse à notis nobis progrediendum. Ad hoc similiter respondet, Aristotelem ibi non de ordine doctrinæ loqui, sed de uia, idque confirmat expendens diligenter uerba illa Aristotelis omnia: perpendit enim dictionem λόγος, quæ significat rationes: at ordo non est ratio, sed methodus propriè est ratio. Considerat etiam, Aristotelem dicere notiora duplicia esse, alia nobis, alia natura, & decernere, esse incipiendum à notis nobis: patet igitur eum loqui de methodo; quia iã ego dixi ordinem esse à notis secundum naturam, & secundum cognitionem nostram distinctam, Aristoteles autem apertè dicit auspicandum esse à notis secũdum cognitionem confusam, ergo loquitur de uia; proinde ego mihi contradico, dum assero ordinem esse à notis secundum cognitionem distinctam, & Aristotelem ibi loqui de ordine: alia quoque Aristotelis uerba considerat, quæ mox à nobis diligenter expendentur: & quoniam ego ad probandum, quòd ibi de ordine sermo fiat, hoc argumento usus sum, quòd Aristoteles iam in capite tertio de methodo loquutus erat, quare non potest iterum in cap. quarto agere de methodo, aduersarius priùs argumentum hoc contra me retorquet, deinde soluit: retorquet hunc in modum; Iam Aristoteles priùs cœperat vti ordine resolutiuo, exordiens in primo capite à felicitate, quæ est finis omnium agendorum, ergo non debebat amplius dubitare, vtro ordine vtendum sit, quum iam seruandum sibi sumpsisset ordinem resolutiuum. Soluit autem argumentum dicens, Aristotelem in cap. 3. non dixisse, nullis se prorsus vsurum demonstrationibus, sed non exactis, quales sunt demonstrationes mathematicæ: ideo in 4. cap. id magis confirmans inquit esse progrediendum a notis nobis, & ita utendum esse leuibus & non exactis demonstrationibus. postea ego adduxi multa Aristotelis loca, in quibus spreto naturæ ordine seruat ordinem cognitionis nostræ, vt in lib. Categoriarũ pręponit relationem qualitati, & in secundo de Anima præponit visum tactui, quum tamen & qualitas relatione sit natura prior, & tactus uisu: sic etiã priùs de animalibus agit, quàm de plantis, licet plantæ secũdum ordinẽm naturæ præcedere debuissent: prius etiam de homine dicendum proponit, quam de cęteris animalibus in primo lib. de hist. anim. cap. 6. & in secundo de part. an. cap. 10. Ad hæc omnia respõdet, id factum esse per accidens, ubi enim ordo non est necessarius, non seruatur quandoque ordo naturæ, quia aliqua offertur occasio, ob quam non est necesse ordinem illum seruare, & ea dicitur accidentalis quædam ipsius ordinis prætermissio; quemadmodum in sensibus, in quibus nullus est necessarius ordo, potuit Aristoteles, neglecto ordine naturæ, incipere a visu: immò addit dici etiam posse, quòd Aristoteles seruat in sensibus ordinem naturæ, quum seruet ordinem perfectionis, qui non minus dicitur ordo naturæ, quam ordo originis, ob id inquit, ita seruasse ordinem naturæ Aristotelem incipientem a visu, desinentem in tactu, ut Platonem in Timæo, & Auicennam in sexto naturalium incipientes a tactu & desinentes in uisu, quamuis non sit idem ordo naturæ

Respõsio — 2. Argu. — Respõsio — 3. Argũ. — Respõsio — 4. Argu. — Respõsio — postremũ argu.

F — G — H — I — k

turæ. Vsus sum præterea tali ratione: Si ordo doctrinæ sumeretur necessario a natura rerum, dubij semper essemus vndenam auspicari deberemus, duplex enim est ordo naturæ, vnus perfectionis, seu intentionis, alter generationis, seu originis, qui etiam contrarij inter se sunt: quare si statueremus, seruandum semper esse ordinem perfectionis, solus daretur ordo resolutiuus, qui à compositis ad simplicia progreditur, si uerò ordinem generationis, solus daretur ordo compositiuus, qui est a simplicibus: quòd si uterque seruari ordo posset, sequeretur incertum, atque indefinitum esse ordinem doctrinę, quum nulla appareat ratio, cur unum potius, quam alterũ seruare debeamus, itaque tradenda omnino est regula, qua statuatur, uno potius quam altero esse utendũ; hæc autem non potest aliunde sumi quam a nostra cognitione.

prior retorsio argumenti. hoc argumentum ipse prius contra me duobus modis retorquet; Primò sic; Nota nobis duplicia sunt, uel enim distinctè, uel confusè, & quandoque procedimus a notis nobis confusè, ut quando a physicis progredimur ad metaphysica, quandoque a notis nobis distinctè, vt quando in scientia naturali auspicamur a principijs: ergo dicendo ordinem sumi a nostra cognitione, incertum similiter ordinem facimus, quia æquè possumus ordiri a notioribus natura, atque a notioribus nobis, quod etiam ego negare non possum, quum asseram Aristotelem in cap. 4. primi libri Ethic. de ordine loqui, quando dicit esse

posterior retorsio. progrediendum a notioribus nobis, prout notiora nobis opponuntur notioribus natura. Alio modo idem argumentum ita retorquet: Si duo offerantur æquè ignota, nulla dabitur regula, ob quam alterum præferre alteri debeamus, dum a sola nostra cognitione rationem ordinandi sumimus; quare tunc

Respõsio cogimur ad naturæ ordinem confugere: soluit autẽ argumentum, concedens priora natura duplicia esse, & vtrunque ordinem seruari posse; quum enim natura & componat progrediens a simplicibus ad composita, & resoluat progrediens a compositis ad simplicia, nos pro varijs institutis nostris & opportunitatibus modò uolumus imitari naturam generantem, & ita uti ordine compositiuo, modò naturam resoluentem, & vti ordine resolutiuo, eo enim ordine vtimur, qui nostro instituto, & rei, de qua sermo est, accommodatior esse uideatur.

CAPVT V.

In quo fundamenta quædam ab authore iaciuntur.

VT & contraria argumenta soluere, & nostra tueri facilius possimus, quædam præmittenda sunt, nõ quidem noua, sed ex libris nostris logicis repetita: nam quæ ibi dicta a nobis sunt, ad sententiam nostram tuendam optimè sufficiunt. Pri-

primum fundam. mum quidem annotandum est illud, quod in cap. 9. primi libri de Methodis diximus, quòd cognitionem facere siue confusam siue distinctam, est propriũ methodi, nec competit ordini, sola enim methodus facit ex notis cognitionem ignoti: ordo verò nullam cognitionem parit, sed solum facit ut ea, quæ addiscimus, melius uel facilius addiscamus. hac sola ratione ad cognitionem ordo confert: ideo falso mihi attribui uidetur, quòd dixerim ordinem sumi a nostra cognitione distincta, methodum uerò a cognitione nostra confusa; nam id quidem de ordine diximus, sed hoc de methodo nunquam: quin potius apertissimè declarauimus, methodum dirigi ad utramque nostram cognitionem, immò magis ad distinctam, quam ad confusam, siquidem demonstratio a priori est præstantior demonstratione a posteriori, & eius scopus ac finis; de ordine autem quòd solam respiciat

A cognitionem nostram distinctam, aduersarius hoc quoque nititur impugnare, sed de hoc postea loquemur. Id præterea notandum est, quod

2. fundamentum in eodem loco expressimus, quòd quandò dicimus, ordinem respicere nostram cognitionem distinctã, nihil aliud intelligimus per distinctam cognitionem quam perfectam in eo genere: ordo enim nos iuuat ad cognitionem assequendam, non quidem absolutè perfectam, & quantum de re proposita haberi potest, sed pro uiribus & pro conditione illius disciplinæ.

3. fundamentum Triagenere eorũ q ordinant Præterea in eodem loco diximus, quòd quandoque aliquod necessarium est ad aliud perfectè cognoscendum quantum in illa disciplina cognosci potest, quoniam sine illius cognitione hoc nunquam perfectè cognosceretur, ob id necessarium omnino

B est illud huic in doctrina anteponere, & dicitur is ordo seruari propter meliorem cognitionem, ut quando prius agitur de elementis, quàm de mistis, quia nõ possunt mista bene cognosci elementis ignoratis: quandoque autem non est necessarium illud cognoscere pro huius cognitione, sed est tamen utile, quia sic facilior fit doctrina, quæ alioqui difficilior esset; ob id illud huic anteponere debemus; & hoc in tractatione de sensibus notare possumus: nam Aristoteles poterat exordiri a tactu, nec ulla necessitate a uisu auspicari coactus est; docuisset enim etiam hoc modo ea, quæ de sensibus docuit, sed multò difficilius; vt igitur doctrina facilior redderetur, constituit a uisu auspicari ob eam rationem, quam nos in cap. 7. eius primi libri tetigimus; patet enim Aristotelem in capit.

C De tactu, multa de eo sensu declarare per ea, quæ antea de uisu dixerat. Demum quandoque contingit, ut neque melioris neque facilioris doctrinæ ratio postulet, ut hoc illi anteponamus. dantur enim quædam quæ inuicem ita sese habent, ut nullum eorum sit, quod magis ad aliorum notitiam conducat, quàm illa ad ipsum, & tunc quum nulla a cognitione sumpta ratio locum habet, in arbitrio scribentis est, quodcunque uoluerit, anteponere, licet hoc rarò admodum eueniat, & solùm in aliqua disciplinæ particula, nunquam in disciplina tota, ita ut dum totam disciplinam respicimus, ea semper dicatur disposita secundum ordinem melioris & facilioris cognitionis, quemadmodum etiam in postremo eius 1. lib. capit. dicebamus. Euenire autem hoc potest inter species

D aliquas eiusdem generis æquè incognitas, cuiusmodi sunt equus, & asinus; quare in arbitrio auctoris positum est ab utralibet exordiri. potest enim tunc seruare ordinem perfectionis, & incipere a nobiliore: potest etiam naturam generantem imitari, progrediendo ab ignobiliore, ut quum animal, & plãta sint species æquales uiuẽtis corporis, si statueremus neutram cõferre ad cognitionem alterius, posset auctor seruare ordinem perfectionis, & auspicari ab animali: posset etiam incipere a stirpe, quæ imperfectior est, & naturam habet simpliciorem, ut imitaretur naturam generantem, & utroque modo diceretur naturæ ordinem seruare, sed non ordinem cognitionis: id tamen animaduertendum est, quòd secundum opinionem nostram cognitionis ordo inuariabilis est,

E quando enim adest ratio ordinandi sumpta a nostra cognitione, non est alius ordo seruãdus, quia si alius seruetur, non est rectus ordo: quòd si quandoque nõ seruatur, id fit quia nullus adest, qui seruari possit, nõ quia adsit, & ab auctore negligatur, hoc enim ab aduersario nobis obijci nunquam potest: nos tamen ei obijcimus, quòd quandoque adest inter aliqua ordo naturæ, qui tamen negligitur propter ordinẽ melioris cognitionis, hoc autem quãdo eueniat, & quomodo sese habeat, declarandum est, eoque diligentius, quò a nemine hactenus declaratum uel tactum esse comperitur. Iam diximus, aliquam esse aliquorum

rum ordinationem necessariam ad perfectam scien-
tiam adipiscendam, aliquorum autem non necessa-
riam, sed utilem ad eam facilius acquirendam: ali-
quorum demum nec necessariam, nec utilem, sed
arbitrariam, quum nullus in eis notari possit ordo
cognitionis, uel melioris, uel facilioris: in hoc igitur
tertio genere certum est non contingere, ut propter
nostram cognitionem ordo naturæ negligatur: si-
quidem nullus ibi adest ordo cognitionis, qui dicatur
præferri ordini naturæ: sed neque in primo gene-
re; nam in eo necessarium omnino est ordinem na-
turæ seruare, non quidem quia sit ordo naturæ, sed
quia idem est etiam ordo melioris cognitionis: quo-
niam in ijs rebus non possunt hi duo ordines esse di
stincti: quocirca simul seruatur & naturæ & cogni
tionis ordo, seruatur tamen ut ordo melioris cogni
G tionis, non ut ordo naturæ. Hoc autem euenit, quan
do ea, quæ disponenda sunt, eiusmodi sint, ut unum
sit causa alterius: causa enim tum natura, tum cogni
tione prior est effectu: necessarium igitur est, causam
effectui anteponere, & ita imitari naturam compo-
nentem, non tamen quia is sit ordo naturæ, sed quia
fieri nõ potest, ut effectum perfectè noscamus igno-
ratis causis, dummodo tales causæ sint, quæ sub pro
positæ disciplinæ considerationem cadant, quia nisi
sint eiusmodi, poterit effectus perfectè in eo genere
cognosci absque illarum causarum cognitione. Re-
liquum est igitur, ut in secundo tantùm genere eue-
niat, ut ordo naturæ spernatur ob nostram facilio-
rem cognitionem, hoc autem facilè intelliget, quis-
H quis fateatur dari aliqua aliquibus natura priora,
quæ tamen eorum causæ non sunt, quod fateri nos
& Arist. authoritas, & res ipsa cogit: Arist. enim in se
cundo cap. 1. lib. Post. analyt. conditiones principio-
rum demonstrationis enumerans, inquit principia
& priora esse debere & causas: nouit igitur dari prio
ra, quæ non sint causæ, nam si omnia priora essent
etiam causæ posteriorum, superuacuum fuisset ad-
dere, & causas: sed manifestum per se est, dari plures
eiusdem rei causas, quarum una alterius causa non
est, in ijs tamen aliquis est naturalis ordo: dantur e-
tiam plures effectus naturæ, quorum vnus non est
causa alterius, ordinem tamen inter se habent na-
turalem, quoniam eos natura ordine quodam pro-
ducit, ut si inter se conferamus plantam, & animal,
I neutrum alterius causa est, sunt enim duæ æquales
eiusdem generis species, attamen aliqua ratione dici
tur planta natura prior animali, quoniam simpli-
cior, & imperfectior est: & animal omnes habet ani
mæ facultates, quas habet planta, & alias præterea:
natura autem ab imperfectioribus ad perfectiora
progredi solet. Sed in his illud est maximè annotatio
ne dignum, quòd quum duo ab Arist. statuantur or
dines naturæ, quos sæpe aduersarius nominat, vnus
generationis, alter intentionis, in his tamen rebus
solus locum habet ordo generationis, nam dicere
quidem possumus stirpes esse natura priores anima
libus, nempe ordine generationis naturæ, non tamẽ
dicere possumus, animalia esse priora stirpibus ordi
ne intentionis naturæ: non est enim in rerum natu
K ra planta propter animal, licet ad animalium vitam
conseruandam conducat, sed est species corporis na
turalis per se conferens ad perfectionem vniuersi,
& per se digna cognitu, etiamsi ad animalium uitã
nihil conferret. possumus igitur dicere, plantam na-
turæ priorem animali, nõ tamen animal natura pri-
us planta, licet perfectione sit prius, idem dicendum
est de homine, & alijs animalibus: idem de quinque
sensibus, tãquam facultatibus eiusdem animæ inter
se collatis, nullus enim est aliorum causa, tamen ta-
ctus est natura prior ceteris, & post tactum gustus:
quia nequeũt alij absque his existere: nec propterea

Nota in quib. ordo naturæ negligatur ꝓpter nostram cognitionẽ

Duo naturæ ordines non semper sunt in eisdẽ

F uisus & auditus dicuntur altero modo illis natura
priores, nempe secundùm ordinem intentionis na
turæ, ut aduersarius fingit, non enim dedit natura a-
nimalibus tactum & gustum propter visum & au-
ditum, qui sint scopus ac finis illorum; quum tactus
sit animali necessarius ut sit animal: auditus autem,
& visus non sint necessarij, sed solùm conferant ad
bene esse, siquidem potest esse animal, & diu uiuere
etiam sine his: uisum igitur appellare primum ordi-
ne intentionis naturæ uanum est, quamuis primus
vocari possit ordine nobilitatis ac perfectionis: ex eo
enim quod aliquid sit primũ nobilitate, non infertur
quòd sit natura primum, nisi etiam sit primum in
intentione naturæ: ob id animaduertendum est, ut
sano modo intelligamus id, quod ab Arist. dicitur de
G duplici naturæ ordine, generationis & intentionis,
uidelicet primum generatione esse vltimum inten-
tione, & primum intentione esse vltimum genera-
tione: hoc enim in his tantum locum habet, quæ se
habent inuicem ut causæ, & effectus, ut elementa,
partes homogeneæ, partes heterogeneæ, animal to-
tum: in reliquis autem potest quidem notari ordo
ille naturæ, qui generationis ordo dicitur, seu ordo
similis ordini generationis: at non alter, qui inten-
tionis ordo appellatur. In his igitur eum, quem ha-
bent, naturæ ordinem sperni quandoque dicimus
propter nostram faciliorem cognitionem: quamuis
enim ordine naturæ stirpes sint animalibus priores,
tamen quia notiora sunt animalia, & ad stirpium co
gnitionem conferunt, voluit Aristoteles prius de a-
H nimalibus, quàm de stirpibus agere. hac eadem ra-
tione priora sunt bruta homine: Arist. tamen mo-
dò bruta homini, modò hominem brutis in doctri-
na anteposuit, prout ratio facilioris doctrinæ pro ua
rijs occasionibus postulauit. Sic enim prior natura
est tactus uisu. tamen Aristoteles uisum tactui ante-
posuit, quamuis nulla ratione natura priorem tactu.
In scientijs igitur contemplatiuis, de quibus hæc om
nia diximus, manifestum est sperni quandoque ordi
nem naturæ propter ordinem cognitionis, ita tamẽ
ut nullum propterea afferatur impedimentum no-
stræ cognitioni distinctæ. nam vbi à causis ad effecta
procedentes seruamus necessario ordinem naturæ,
certum est eum esse ordinem distinctæ cognitionis,
in alijs uerò, in quibus ordo naturæ spernitur, non
I ob id cognitio acquiritur confusa, sed similiter distin
cta: nam etsi stirpes sunt natura priores animalibus,
non ob id sunt causa animalium, ideo & distinctè co
gnosci possunt stirpes ignoratis plantis: facilioris ta-
men doctrinæ gratia animalia anteponuntur, & ita
sperni dicitur ordo naturæ, nec per hoc fiat, quin co
gnitionem adipiscamur distinctam: nam quæso, in
quonam consistit distincta & perfecta animalium
notitia? certè in his duobus, in cognitione essentiæ
ipsorum animalium, & in scientia accidentium pro
priorum per suas causas. at hæc cognoscere optimè
possumus etiam stirpibus ignoratis; spernitur itaq;
ordo naturæ, & solus seruatur ordo facilioris doctri
næ, cognitio tamen fit distincta, quantum in eo ge-
nere fieri potest. Sed quum hæc in solo ordine com-
K positiuo, proinde in scientijs tãtùm contemplatiuis
locum habere videantur, si in artibus quoque & a-
lijs, quæ ordine resolutiuo traduntur, hoc idem ostẽ-
derimus, clarum in omni ordine erit, quòd quamuis
quandoque ordo naturæ non seruetur, non propte-
rea distincta nostra cognitio labefactatur. Diximus
aliàs, quænam sit operatricium disciplinarum natu-
ra, cognitionem enim non absolutè quærunt, sed di-
rectam ad operationem: itaq; in his non absolutè p-
fecta cognitio quæritur, sed perfecta solùm in gene
re: erit autem in suo genere perfecta, quando is, qui
eam est adeptus, quantum esse potest, idoneus fuerit
ad

In scientijs põt haberi distincta cognitio etiam naturæ ordine non seruato.

Quõ in artib. perfecta dicatur haberi cognitio non seruato naturali ordine.

ad optimè operandum, ut in arte medica neque humani corporis, neque illius alterius rei absolutè perfecta cognitio quæritur, sed quæ idoneum medicum reddat ad omnes humani corporis labes curandas, quæ arte medica curari aptæ sint: non est igitur considerandum in huiusmodi disciplinis, an cognitio acquiratur procedendo à causis ad effecta secundùm ordinem naturæ rerum, an è contrario, sed qualiscunq; sit, dicitur perfecta & distincta cognitio, si plenè innotuerint nobis principia, per quæ operationē aggredi apti simus. reuera enim progressus ordinis resolutiui a notione finis ad inueniendia principia est à posteriori ad prius, vt in lib. 3. de method. cap. 20. demonstrauimus: cognitionem tamen distinctam, hoc est, in suo genere perfectam tradit: Quamuis igitur ille sit ordo contrarius ordini naturæ rerum, per hoc tamen non stat, quin cognitionem tradat distinctam eo modo, quem exposuimus. quod autem sit contrarius ordini rerum, patet, nam ordo illarum rerum naturalis ille est, qui in operatione seruatur, a remedijs ad sanitatem, a causis ad effecta; ars enim in hoc naturam imitatur, ideoque processus compositiuus artis operantis dicitur ordo naturæ, quia res illæ, vt ab arte producuntur, eum inter se ordinem habent: in arte autem docente contrarius ordo seruatur propter nostram cognitionem, quæ requirit ut a notione finis ad inuenienda principia procedamus, quare in ordine quoque resolutiuo distincta in suo genere cognitio quæritur, licet ordo naturæ non seruetur.

CAPVT VI.

Impugnatio solutionum aduersarij.

His ita constitutis, venio ad argumentorum meorum defensionem, quæ ille soluere nisus est. Primum Argumentum meum sumptum erat ex primo contextu primi libri Phys. sed quoniam aduersarius in eo soluendo etiam contra me argumentatur, nos vt distinctè procedamus, solutionem eius ab argumentatione seiungemus. solutio in hoc tantùm constituta est, quòd Aristoteles dicens de primis principijs esse agendum, quoniam ex eorum notitia cognitio aliorum pendet, non primariam, sed secundariam eius ordinis rationem adducit: quæ responsio satis ipsa per se suam absurditatem patefacit: quoniam Aristoteles vbique solet causam primam quæsitorum afferre, quum hæc sola declaret propter quid, ut in Post. analyt. uidere est, & ut nos tum in illorum commentarijs, tum in operibus logicis passim demonstrauimus. Quoniam ergo negari non potest, consilium Aristotelis esse in primis illis uerbis primi Phys. non solùm dicere se uelle a primis principijs auspicari, sed etiam dicere propter quid uelit, certè non idoneam causam adduceret, si secundaria ea causa esset. etenim non declararet, propter quid sit ordiēdum a primis principijs, sed quòd illa sit causa prima & præcipua eius ordinis, nos demonstrare facilè possumus, quanquā hac de re plura iam diximus in primo lib. de methodis, præsertim cap. 6. quemadmodum enim in secundo lib. Post. dicebat Aristoteles, deambulationem a cœna esse causam effectricem sanitatis, contrà verò sanitatem esse causam finalem deambulationis, ita in præsentia dicēdum est, causa cur a primis principijs ordientes cognitionem aliorum adipiscamur, est quia sunt prima secundùm naturam, & causæ reliquorū: Quum enim cætera ab his pendeant quatenus sūt, pendent etiam quatenus cognoscenda sunt, & dum hoc dicimus, causam effectricem significamus: sed tamen è conuerso illa cognitionis adeptio est causa

Defensio primi argumenti sumpti ex initio primi physic.

A finalis cur à primis principijs auspicari uelimus. si quis enim quærat, cur a primis principijs ordiamur rerum naturalium tractationem, nulla certè alia finalis causa reddi potest, nisi ea, quam reddit ibi Aristoteles, scilicet, quia sic perfectam rerum naturaliū cognitionem, quam quærimus, assequemus, siquidem ex primorum cognitione cognitio aliorum pēdet: Dicere autem causam huius finalem esse ut naturam imitemur, ita vanum est, ut ne ille quidem, qui hoc enunciet, id credere posse uideatur, nisi etiā credat, scopum & finem omnium disciplinarum esse non cognitionem rerum, sed imitationem naturæ: quod si dicat, neque est quòd inuidere ei dogma hoc, neq; quòd confutare debeamus. Quoniam igitur Aristoteles ibi non effectricem causam scientiæ B afferre vult, sed causam finalem cur à primis auspicari velit, & nos similiter de finali tantum causa ordinis in præsentia loquimur, ut in illo primo lib. de meth. videre est, certum est causam primam, non secundariam ab Aristotele eo in loco afferri. Duo etiam illa aduersarij argumenta friuola sunt. Cur enim Aristoteles prius de nutriente anima, quam de alijs agendum proponat, nullam causam ex meliore vel faciliore nostra cognitione sumptam reddere poterat, ideo seruare noluit ordinem naturæ; immò dicere possumus, rationem ab Aristotele ibi allatam, non esse causam finalem ordinis seruati in partibus animæ, sed potius effectricem, quum cesset ibi causa finalis, quia fine suo potiri poterat, nempe perfecta partium animæ cognitione, & præponē C do nutrientem sentienti, & sentientem nutrienti. Quod verò de gustu, & olfactu dicit, falsum est, ut nos postea demonstrabimus. nam luce clarius ostendemus, olfactum ibi esse nobis notiorem gustu, proinde Aristotelem progredi à notioribus nobis. Ad alterum argumentum, negamus Aristotelem ibi afferre causam secundariam, iam enim probauimus, eam esse primariam. Ad secundum argumentum meum sumptum ex primis uerbis quinti Metaph. respondebat uir ille clarissimus, Aristotelem ibi de via doctrinæ, non de ordine loqui: quæ solutio potest quidem fortasse alicui satisfacere, qui superficiem tantum verborum Aristotelis attingere, non eorum vim intimam penetrare solitus sit: At si verborum sensum diligenter expendamus, absona om D nino est rationi & ab ipsismet Aristotelis uerbis explosa, quod ostendo perpendens tum dictionem illam, Principium, tum etiam illam, Facilius; vtraque enim de ordine propriè dicitur, de Methodo autem nullo modo: nam vox illa, Initium, de doctrina nō rectè dicitur, nisi vbi multa sunt, quæ tractantur: ab vno enim aliquo sumitur tractationis initium, deinde ad alia ordinatim transitus fit: eadem prorsus est vis huius verbi, Incipere, vt in primo lib. de Meth. cap. 6. notauimus, deinde fusius cap. 7. declarauimus. in Methodo autem de vna tantum re, quæ quæritur, agi propriè dicimus, non de medio, ex quo quæritur, neque de subiecto, in quo: hæc enim vtraque iam pręcognita supponuntur, nec tractari tunc dicuntur: siquidem tractari in disciplinis ea dici E mus, quæ vt ignota quæruntur: Nam si de luna demonstretur eclipsis per terræ interpositionem, solius eclipsis ea demonstratio esse dicitur, de sola eclipsi ibi agitur: ob id non licet ibi dicere, quodnam sit doctrinæ initium, neque à qua re demonstrator incipiat. Verba quidem si respiciamus, dicere possumus, initium quandoque sumi à propositione maiore, quandoque etiam à minore: sed dum res spectamus, incongrua loquutio est, si dicamus initium sumi à medio, uel à subiecto: sed propriè dicimus, fieri syllogisticum progressum à medio ad quæsitum in eodem subiecto. in ordine autem multa dispo-

Solutio duorum argumētorū aduersarij.

Defensio secundi argumēti sumpti ex initio quinti Metaphys.

Declaratio capitis quinti Metaph.

ta disponimus, de quibus omnibus, ac separatim de singulis tractatio fieri dicitur, ideo ab eorum aliquo sumitur doctrinæ initium. Quando igitur Aristoteles dicit principium doctrinæ, de ordine loquitur, nō de Methodo, nisi valde ineptè & incongruè loquatur. Hoc idem adhuc efficaciùs declarant verba illa, Faciliùs addiscere: nam comparatiuum supponit primitiuum utrique comparato competere, si comparatio debeat esse conueniens: sin minùs, absurda est loquutio: vt si quis diceret, niuem esse albiorem Aethiope, qualem loquutionem Aristoteli attribuere nefas est: At si dicat, niuem albiorem pariete, rectè loquitur, dummodo paries quoque sit albus. quum igitur Aristoteles dicat, initium doctrinę quandoque esse, unde quis facilius addiscat, statuamus eum de Methodo loqui, sintque in syllogismo propositiones A, & conclusio B. & quoniam methodus semper, ac necessariò est à noto ad ignotum, oportet notum esse A, ignotum autem B, erit ergo uerborum Aristotelis hic sensus: faciliùs discimus ab A, ad B, progredientes, quàm à B. ad A, necesse est autē, vt vtroque modo discamus, si comparatiua loquutio congrua esse debeat: igitur indicat Aristoteles etiam à B, ad A, progredientem discere, sed minus facilè: hoc tamen falsum omnino est, quoniam ab ignoto ad notum procedentes nihil penitus discimus: quum igitur Aristoteles dicat, vnde faciliùs addiscamus, si de methodo loquatur, non modò incongrua, sed falsa est loquutio: at de ordine congrua & uerissima. Nam de animalibus, ac de stirpibus acturi docere possumus tum ab animalibus incipiendo, tum etiam H a plātis, facilius tamen, si ab animalibus ordiamur, qm illa, quæ de animalibus dūr, plantarū doctrinam faciliorem reddunt. Sed res clarissima est legentibus ea, quæ ab Aristotele postea dicuntur in eodē capite: nā haud multò post inter alias significationes principij, quæ ibi enumerantur, ponit Aristot. principiū Methodi his uerbis: [Præterea vñ cognoscibilis res est primum, hoc quoque res principium dicitur, ut demonstrationum suppositiones:] quæ uerba ego aliàs considerare neglexi, quum fieri posse non crederem, vt aliquis vnquam assereret, Aristotelem in eius capitis initio de uia doctrinæ, non de ordine loqui: attamen quum iam sit inuentus qui id asseruerit, fateatur etiam oportet, Aristotelem in eodem capite bis principium methodi numerare, tanquam I aliam, & aliam acceptionem principij, quum tamen eadem sit secūdum aduersarium. Sed mihi uidetur, rem hanc omni carere difficultate: patet enim Aristotelem in eius capitis initio loqui de principio ordinis doctrinæ. postea verò in his alijs verbis de principio methodi: quamuis enim nomen principij acceptum pro eo, à quo aliquis incipiat, non conueniat Methodo, ut antea diximus, conuenit tamen acceptum pro causa, nam propositiones sunt causæ conclusionis: significat etiam Aristoteles veram differētiam, qua Methodus ab ordine discrepat, nam proprium Methodi est notificare, & ex noto ducere in cognitionem ignoti, ordo autem non notificat, sed solum facit vt faciliùs addiscamus: nec mirum, si asserat Aristoteles, ordinem doctrinæ postulare vt à k facilioribus cognitu procedamus, hæc enim omniū probatissimorum authorum sententia fuit. Plato in 2. lib. de Rep. de hominis iustitia loquuturus, proponit se priùs de vniuersæ ciuitatis iustitia dicturum, quoniam (inquit) maior maioris subiecti iustitia est, quam minoris, proinde cognitu facilior, & exemplis declarat, esse semper a facilioribus inchoandum, vt faciliùs postea difficiliorum notitiam consequamur: eaque Platonis verba citantur, approbanturque à Galeno in 9. lib. de Hippocr. ac Platonis decr. cap. 2. postquam in primo cap. dixerat, Hippocratis quo-

Platonis authoritas.

Galenus.

F que sententiam fuisse, quòd a facillimis cognitu sit semper ordiendum: & loquitur manifestè de ordine doctrinæ, non de uia. Hoc idem legimus apud Auic. in proœmio libri sui de anima, qui sextus naturaliū nuncupatur: quum enim de materia, & de forma animalium agēdum esset, & animalium partes sint materia, anima verò forma ipsa, statuit agendum prius esse de anima, quàm de partibus, nullamque aliā huius ordinis rationem adducit, quàm quòd putat sic faciliorem doctrinam fore: quoniam magis confert cognitio animæ ad cognitionem corporis, quā econuerso, & inquit se hoc dicere excusationis gratia, respiciens fortasse Aristotelem, qui hac in re contrario ordine vti maluit, priùs agens de partibus animalium, quàm de anima, nec alia ipse quoque ratio- G ne ductus, quàm doctrinę facilitate: quum enim nec materia sit causa formæ, nec forma materiæ, sed ambæ sint causæ compositi, nullus inter eas est necessarius doctrinæ ordo, sed pro varijs diuersorum philosophantium scriptis, & sententijs, & theorematibus fieri potest, vt duo contrarij ordines à duobus authoribus in ijsdem rebus seruati, similiter sint ordines facilioris doctrinæ; vt apud Auic. facilior sit doctrina incipiendo ab anima. apud Aristotelem aūt facilior incipiendo à materia animalium, quod ipse quoque significauit in proœmio primi libri de Anima, dum magna cum efficacitate difficultatem tractationis de anima declarauit, partes namque animalium, quum corporeæ & sensiles sunt, uidentur facilè ex anatome cognosci posse: vnde etiam facilè ad cogni- H tionem operationum ac munerum singularum duci possumus: ideo fortasse Auicenna deceptus est, putans faciliorem doctrinam esse ordiendo ab anima, & ita cognitu difficiliorem scientiam de animalibus tradidit: fortasse etiam vsus est ipse quoque ordine facilioris doctrinæ pro theorematum, ac tractationū diuersitate, vt prædiximus. Hæc tamen in ijsdem rebus disponendis apud diuersos scriptores uarietas non potest in tota disciplinæ traditione contingere, sed solùm in parte: nam si naturalem scientiam & ab Aristotele, & ab Auicenna, & a Platone in Timæo scriptam consideremus, eundem vbique ordinem habent, nempe compositiuum, licet in aliqua parte res aliquæ propter opinionum diuersitatem uarijs modis dispositæ esse comperiantur. Patet igi- I tur, Aristotelem in memorato loco de ordine loq: quòd autem in 2. context. primi libri Physic. & in context. 10. septimi metaph. de methodo dicat, quòd sit a notioribus nobis, id nobis non officit, quum ibi manifestum sit eum loqui de instrumento notificante, sed non propterea sequitur, quòd semper loquatur de methodo, quando nominat progressum a notioribus nobis: potest enim alibi hoc dicere de ordine, quum is quoque sit a notioribus: quare argumētum friuolum est. Ad tertium argumentum meum sumptum ex 4. cap. primi lib. Eth. plurima ab aduersario dicuntur, quæ me ad eius loci explanationem omnino cogunt: nam ipse & aduersus me torquere, & soluere argumentum nititur, & multifariam etiam contra me argumentatur: quamobrem me in k huius argumenti mei defensione tum soluēris, tum etiam argumentantis locum tenere necesse est. Primum quidem ostendo, non posse contra me argumentum retorqueri, sed contra eius sententiam esse ualidissimum: nam Aristoteles in cap. 1. & 2. eius libri iam initium dederat ordini resolutiuo, incipiens ab ultimo omnium agendorum fine, & eum dari statuens: deinde antequam ulterius progrederetur, cōsiderauit in 3. cap. qualis methodus, & qualis auditor esse debeat: postea in 4. cap. resumit considerandum finem, & cognoscendum quid sit: & in primis eius nomen, ac nominalem quandam descriptionē,

Auicenna.

Defensio tertij argumenti sumpti ex cap. 4. primi lib. ethicor.

in qua consentire omnes uidentur, in medium adducit, dicens hunc finem esse felicitatem, eamque nil aliud ab omnibus existimari, quàm bene uiuere, ac bene agere, licet de intima eius definitione plures dissentiant, quorum opiniones expendendas, atque inter se conferendas proponit: sed antequam hoc examen aggrediatur, digressionem quandam facit de ordine, de qua nobis in præsentia disceptatio proposita est: nam postea statim in quinti cap. initio fatetur se à proposito digressum esse, & ad sermonem de fine reuertitur. huius igitur digressionis occasionem si consideremus, eam optimam fuisse uidebimus dubitandi de ordine, sed nullam de methodo: quum enim iam ordini resolutiuo initium dedisset, statuens dari finem omnium agendorum, & nomen eius, nominisque declarationem proposuisset, statim animaduertit dubitare de hoc ordine quempiam potuisse, & existimare seruandum potius esse ordinem naturæ rerum, & à primis potius principijs esse ordiendum, quàm ab ultimo fine: quamobrem antequam ulterius progrederetur, noluit dubium hoc de medio tollere, & huius ordinis a se iam cœpti rationem adducere: & ipsius uerba sensum talem significare uidentur. Cæterum dubitare de hoc nostro ordine aliquis posset, idque non iniuria: nam Plato quoque de ordine in disciplinis seruãdo dubitabat, an à principijs, an ad principia progrediendum sit, sed ut dubitationem soluamus, dicendum est, id solùm esse attendendum, ut a notioribus incipiamus: quia notiora duplicia sunt, alia nanque natura notiora dicuntur, alia uerò nobis: non est credendum, incipiendũ semper esse a notioribus natura, seruandumque necessariò esse naturæ ordinem, sed auspicandum semper est a notioribus nobis, etiamsi ea non sint notiora natura. ob id nota nobis non uidentur ibi esse intelligenda ea, quæ sunt opposita notis natura, sed cõmuniter, & indistinctè ea, quæ sint notiora nobis siue eadem sint & naturæ nota, siue non sint, nisi dicamus nota nobis sumi, ut distincta ab illis notis naturæ, quæ nobis sint ignota, ab his enim non est ordiendum. Ita igitur dubium de ordine optimè tollitur: nam inceptum quidem est a felicitate, quę secundùm naturam ultima est, uidentur enim prima in hoc genere principia esse leges, quæ sunt causæ bonarum operationum, & hæ rursus per assuetudinẽ sunt causæ acquirendi habitus uirtutum, qui tandẽ sunt causæ actionum consequentium, in quibus cõstituta felicitas est: hæc igitur secundùm ipsum rerũ ordinem postrema omnium est, tamen ab hac est exordiendum, quia nobis est notior: sed quomodò notior? in hoc tantum sensu notior, quod ad reliquam cognitionem necessaria est eius cognitio: nisi enim prænoscatur finis, nulla eorum, quæ ad finem ducunt, notitia haberi potest: pendet enim principiorum, seu mediorum cognitio a cognitione finis, sed non cognitio finis ab illorum cognitione, eaque dicitur distincta, & in eo genere perfecta cognitio, ut antè declarauimus, etsi ordinem naturæ nõ seruat. itaque tantum abest ut argumentum meum possit contra me retorqueri, ut potius hac ipsa ratione, quòd Aristoteles iam initium dederat ordini resolutiuo, ostendatur ipsum de solo ordine in ea parte loqui, quia continuatio ac series uerborum hoc apertè demonstrat. uerba quoque hoc idem testantur: nam inquit Aristoteles, esse incipiendum a notis, nos autẽ iam diximus uerbum, Incipere, soli ordini conuenire, non methodo. Considerandum præterea est id, quod Aristotel. dicit, Platonem de hoc rectè dubitasse: quum enim hæc uerba non de sola ciuilis disciplinæ traditione, sed de omnibus generaliter & absolutè proferantur, ut præcedentia declarant, certe de methodo puerilis fuisset Platonis dubitatio, quum

A enim clarum omnibus sit, utranque methodum dari, & modò necessarium esse in disciplinis altera uti, modo reliqua. uanum erat dubitare, utra methodo in disciplinis utendum sit; idcirco solutio quoque dubij ab Aristotele adducta ridicula esset, nam ipse quasi magnum quid, ac reconditum adducit, inquiens esse incipiendum à notis: at quis est, qui ignoret, omnem methodum progredi a notis ad ignota? uana igitur fuisset tum Platonis dubitatio ab Aristotele approbata, tum ipsius Aristotelis solutio: non sic si de ordine loquatur: existimare enim quispiam poterat, unum quendam esse certum ordinem, qui in omni disciplina seruandus sit, eumque semper esse debere ordinem illum, qui in rerum generatione seruatur, & ita ordiendum semper esse à principijs: ecõ
B trario autem uidentur quandoque principia ignota proponi, nec posse innotescere, nisi ex aliorum posteriorum cognitione, ideo iure dubitauit Plato, à principijs, an ad principia progrediendum sit, sed Aristoteles dubium soluens inquit esse semper a notis nobis auspicandum, etiam si quandoque non sint naturæ nota, quasi dicat, modo unum ordinẽ, modo alterum pro occasione seruandum esse. Valet etiam plurimum ad huius sententiæ comprobationem consideratio eorum, quæ de methodo in tertio atque in septimo cap. eius libri, & deinde in secũdo secundi ab Aristotele dicuntur: Primùm quidẽ, quia in nullo horum locorum de methodo statuit, quòd debeat progredi à notis, hoc enim ita euidens est, ut nulla declaratione indiguerit: clarissimum e-
C nim omnibus est, quòd omnis methodus in qualibet disciplina seruatur à notis: quam progrediendi uiam iam ipse Aristoteles in 2. contextu primi Phys. dixerat esse nobis naturaliter insitam. Præterea si in tertio cap. statuerat, qua methodo utendum sit, non poterat amplius in quarto eandem rem, ut dubiã proponere, & præsertim quia si in 3. cap. dixerat, non esse utendum exactis demonstrationibus, sed pingui Minerua res declarandas, saltem demonstratio à priori his uerbis exclusa erat, quomodo igitur in 4. cap. dubitare potuit, an utendum sit demonstratione a priori, an demonstratione a posteriori? At, inquit aduersarius, Aristoteles dicit λόγων, significat igitur methodos: nam methodus uocatur propriè ratio; ordo autem non dicitur ratio, quod quidem ar-
D gumentum nullius roboris est, tum quia falsò negatur, ordinem esse rationem, quum Aristoteles 8. Phys. contextu 15. apertè dicat, omnis ordo est ratio: tum etiam quia nomen Græcum λόγων, non solum rationem significat, sed etiam orationẽ, siue sermonem, in qua significatione sumitur in illo 4. cap. non enim significare vult Aristoteles syllogismum, siue argumentationem, sed tractationem totam de re aliqua; idque respexisse ibi uidentur Latinus interpretes, uertens disputationes, ita ut sensus verborum Aristotelis sit; Differunt sermones dispositi ordine compositiuo, & dispositi ordine resolutiuo. Notat etiam aduersarius in dictis meis contradictionem: ego enim dixi, ordinem respicere solam nostram distinctam cognitionem, & quandoq; non
E sequi ordinem naturæ, quæ duo simul consistere nequeunt. Sed hoc nihil est, nam paulo ante demonstrauimus, nõ pugnare inter se hæc duo, quia etiam naturæ ordinem non seruando, dictam cognitionem, & in suo genere perfectam acquirere possumus. Tandem considerabat sequentia Aristotelis verba, quando inquit, Bene moribus institutum esse debere eum, qui de rebus ciuilibus sit conuenienter auditurus: principium enim est quod res sit, idque si constiterit, non est opus quærere cur sit; & qui eiusmodi est, is vel iam habet, vel accipere principia facilè potest, cui verò neutrum horum adest, is audiat

Hesio-

Hesiodum, cuius carmina ibi ab Aristotele referun tur. Hæc omnia (inquit ille) apertè conueniunt methodo, non ordini, quia recta iuuenum educatio congruenśque assuetudo facili tantum apprehensioni, & assensioni conducunt: ego uerò non video, cur de ordine ea omnia dici non possint, præsertim de resolutiuo, de quo peculiariter loquitur ibi Aristoteles. nā si omnis ordo est ab ijs notioribus, quorum cognitio ad reliquorum notitiam conducit, certè de omni ordine dicere possumus, quòd auditor debet assentire primis cognitionis principijs, ut ei facilior ad reliqua aditus pateat; quoniam ijs ignoratis, alia uel nullo modo, uel non facilè cognosci possunt, sed de ordine disciplinæ ciuilis resolutiuo res clarissima est, ac de illo ibi Aristoteles loquitur. postquā enim generaliter de omni ordine dixerat, esse semper à notis nobis incipiendum, colligit de ordine ciuilis disciplinæ uerba illa, quæ modo retulimus: quum enim à fine auspicandum esse dixisset, eumque esse felicitatem, & considerandum proposuisset, quid sit felicitas, opportunissimè subiungit, auditorem huius facultatis debere esse moribus benè institutum, ut in definitione felicitatis, quæ asdicenda erat, acquiesceret. Quum enim uariæ sint, & contrariæ de felicitate sententiæ, alij nanque in voluptate, alij in honore, alij in uirtute ipsam collocabant, statuendum ante omnia erat, in quonam humana felicitas constituta sit, ut ad hunc finem omnia dicenda dirigerentur, aliam enim ciuilem disciplinam Epicurus, aliam Stoici, & aliam alij scripsissent: quoniam igitur Aristoteles non exquisitè de hac re disputaturus erat: sed leuibus, & communibus argumentis aliorum de felicitate sententias reprobaturus, suamque sine ualida probatione propositurus, ideo iure protestatur, auditorem talibus moribus esse debere, ut huic finis constitutioni assensum præbeat, quia nisi hoc faciat, nullus ei ad hanc disciplinam aditus esse potest; adde quòd magna hominum pars uel ætate, uel moribus iuuenes sunt, quibus non satis credibiles esse solent conditiones felicitatis ab Aristotele proponendæ, sed efficacem demonstrationem exquirunt, quæ ostendatur, cur ita sit: at ille, qui moribus benè sit institutus, facilè assentiet: uel enim per se ipse felicitatem eiusmodi esse non ignorabit, uel alij persuadenti fidem adhibebit, cederéque ita rem sese habere, nec quæret cur sit. quisquis autem neque per se id noscat, neque admonenti assentiatur, inanis prorsus est huius facultatis auditor iuxta illos Hesiodi uersus. Itaque clarū est, Aristotelem in ordinis consideratione persistere, quum in eius cap. initio inquirendam esse finis definitionem proposuisset, deinde statim in initio sequentis capitis eam indagare aggrediatur, loqui. n. de notione finis, quæ totius disciplinæ principium est, est loqui de ordine resolutiuo. Hæc igitur omnia sententiæ nostræ apertissimè suffragantur: quum enim tam methodus, quàm ordo sit a notioribus nobis, iure Aristoteles & in 3. c. de methodo, & in 4. de ordine loquens eandem fermè sententiam proferre voluit de auditoris assensu, qui & ratione methodi, & ratione ordinis necessarius est; hoc autem apertissimè confirmant uerba Aristot. in quinto cap. sexti libri, ubi loquens de fine scientiæ moralis, qui est principium cognitionis ordine resolutiuo, ita loquitur [Principia autem agendarum rerum sunt id, cuius gratia res aguntur: illi autem, qui aut uoluptate, aut dolore corruptus est, principium statim non apparebit, & eius causa, & ob ipsum omnia eligenda, & agenda esse: vitium enim huiusmodi est, ut principium corrumpat.] verba hæc omnia nemo nisi expers rationis, de ordine dicta esse inficiabitur, quum enim Aristoteles dicit, nemini posse huic fini, & eius

F definitioni assensum præbere, qui uitio sit corruptus, proinde bene moribus debere esse institutum, quod hic quoque dicit; sicuti igitur de ordine ibi loquitur, ita etiam hic. Hoc idem significant uerba Aristot. in cap. 7. primi libri, quando inquit principia alia inductione, alia sensu, alia assuetudine comparari: innuit enim principia cognitionis disciplinæ moralis acquiri assuetudine, per hanc enim fit bona morum conformatio, qua qui est præditus, assentit definitioni felicitatis, creditque eam esse summum hominis bonum: sed res ita clara uidetur, ut omni difficultate careat. Ad omnia Aristotelis loca à me adducta ubi Aristoteles uidetur naturæ ordinem spreuisse, & sequutus esse ordinem facilioris cognitionis, ipse duas affert responsiones: Primum in-
G quit, id fieri rarò, et per accidens, quoniam ibi nullus est necessarius ordo, quare ille ordo, qui tunc seruatur, non est absolutè rectus ordo, sed ordinis præter missio ob aliquam occasionem, quod quidem in sensibus euenit: quoniam enim in ijs ordo non est necessarius, potuit Aristoteles incipere à visu. Secundò dicit, etiam in sensibus seruatum esse ab Aristotele ordinem naturę, nam etiam ordo perfectionis est ordo naturæ, secundum quem uisus primus est, tactus uerò postremus. Prior solutio confutatione nō eget, quoniam aduersarius hæc dicens, suam ipse sententiam euertit. Videndum est in primis, quem ordinem dicat necessarium esse, uel non necessariū: duo nanque ordines nunc in considerationem cadunt: vnus rerum prout existunt, isque dicitur ordo
H naturæ, alter cognitionis earundem rerum, qui dicitur ordo doctrinæ, quem ille ait esse imitatorem ordinis naturę. vel igitur ipsum rerum ordinem inquit non esse quandoq; necessarium, uel ordinem doctrinæ, ut quum dicit non esse in sensibus ordinem necessarium, uel intelligit in sensibus prout sunt opera naturæ, uel prout discendi gratia in scientia naturali tractantur: si ipsorum sensuum ordinem non necessarium esse dicat, fallitur: quia dum rem ipsam spectamus, apparet summè necessarius esse ordo sensuum in natura, uisus enim præsupponit necessariò tactum, sine quo esse nulla ratione potest; contrà uerò tactus potest esse sine uisu, quare prior secundum naturam est tactus visu, isque ordo necessarius est. uidemus etiam in eodem animali primam
I omnium esse operationem tactus, secundam gustus, postremam visus; plura enim sunt animalia, quæ post ortum multos dies uiuant sine uisu, quum tamen statim orta tangant, deinde paulò post etiam gustent: quare aliorum quoque duorum sensuum credendum est aliquem esse necessarium naturæ ordinem, ipsius itaque naturæ ordo in sensibus necessarius est, sic etiam in omnibus effectibus naturæ ordinem esse conspicimus. quum enim natura ab imperfectioribus ad perfectiora progrediatur, priores generatione sunt stirpes animalibus, & inter hæc bestiæ homine, quem ordinem etiam a conditore uniuersi seruatum esse constat in prima rerū creatione. Quoniam igitur quisquis in rebus naturæ ordo statuatur, is naturalis ac necessarius dicendus
K est, restat ut ordinem solum doctrinæ dicat non esse quandoque necessarium, idque apertè uidetur asserere in calce capitis sui 19. quum dicat alterum ordinem esse non necessarium, nec semper respondere naturæ: sic enim opponit ordinem non necessariū ipsi ordini naturæ. Sed quomodo hoc dicere possit non uideo: sic enim propriam ipse opinionem euertit, nam si essentiam ordinis in hoc constitutam esse putat, ut imitetur naturam, idque ipse in definitione ordinis doctrinæ ponit, hæc debet esse ordinis conditio immutabilis, & ab eo inseparabilis. quemadmodum enim ridiculus esset ille, qui definiens hominem

Defensio argumenti sui ex plurium locorum Aristotelis obseruatione.

Impugnatio prioris solutionis.

Repugnantia in dictis aduersarij.

minem diceret hominem esse animal rationis particeps, contingere tamen rarò, & per accidens ut homo non sit animal; ita etiam vanum est definire ordinem doctrinæ per imitationem naturæ, eamque dicere primariam esse differentiam primariumque ordinis finem, & dicere ordinem quandoque non imitari naturam. Cur enim non imitatur naturam, si iam in ipsa natura ordo aliquis inest, isque necessarius? nam hoc ipse confitetur, dum dicit, eum nō esse rectum ordinem, sed ordinis prætermissionem: sic enim asserit iam in rebus ordinem inesse naturalem, in doctrina tamen hunc prætermitti, & alium seruari, qui rectus non est: res certè admiratione digna hæc est, quòd in doctrina ordo possit rectus seruari (seruari enim potest, dum aliquis in rebus inest) alius tamen, qui non rectus, seruetur. Sed quis non videat, virum hunc eruditissimum ueritate coactum in meam, quam improbat, sententiam venire? Dari enim ordinis naturæ prætermissionem cōcedit, eamque fieri propter doctrinæ difficultatem, & propter nostrum cognoscendi modum, & talem tunc ordinem seruari, qui non respondeat naturæ: ergo quando facilior doctrina, & ordo naturæ pugnant inter se, non inficiatur sperni naturæ ordinem, & alium seruari propter faciliorem cognitionem: hoc autem dicere, est etiam confiteri, quòd quando naturæ ordo seruatur, ille idem est simul ordo facilioris doctrinæ, nam si non esset, deberet ob eandem rationem prætermitti ordo naturæ propter nostrum cognoscendi modum; itaque ordo facilioris doctrinæ ipso concedente, semper seruatur, nunquam spernitur propter ordinem naturæ, at contra ordo naturæ non semper seruatur, quia quandoque contemnitur propter illum. Cur etiam doctrinæ ordo alius sit necessarius, alius non necessarius, nulla ab eo assignari ratio potest, omnis enim naturæ ordo, qui rebus attribuatur, necessarius est, ut prædiximus, quum sit naturalis: ordo etiam doctrinæ, si eius essentia est in hoc constituta, ut sit imitatio ordinis naturæ, eadem tenetur necessitate, vbi in rebus aliquis naturæ ordo notari potest, at si ad nostram cognitionem confugiamus, eamque fateamur esse rationē primariam ordinādi omnes disciplinas, causam facilè adducimus, cur inter aliqua sit certus quidam necessarius ordo, inter aliqua uerò non necessarius, sed solùm utilis, ac demum inter aliqua nec necessarius, neque vtilis, sed arbitrarius, ut antea declaratum est. Patet itaque, uanam esse priorem huius viri solutionem: sed altera quoque vana est, & a nobis antea reprobata; ostendimus enim, tactum quidem esse priorem natura uisu, non tamen uisum natura priorem tactu, quamuis perfectione sit prior. Considerandum manet postremum argumentum meum, qđ ille tum duobus modis contra me retorquere, tū soluere nititur, ut antea exposuimus. solutio quidem infirma & uana est. quòd enim dicat, naturam & componere, & resoluere, & natura priora duplicia esse, alia generatione, alia verò intentione, hoc certè nihil est. nam si nil aliud in ordinando spectamus, quàm ut naturam imitemur, nulla est ratio cur componentem potius, quam resoluentem imitari debeamus, quum æquè utrumque sit naturam imitari: at (inquit) uno potius, quàm altero modo imitamur naturam, pro diuersis institutis nostris uarijsque occasionibus: quid autem aliud est hoc quæso, quàm ad nostram faciliorem cognitionem confugere etiam nolentem, & ab ipsa rei veritate coactum? nulla enim esse potest occasio, nisi facilior cognitio nostra, quam respicientes modò hoc, modò illo ordine utimur. Ad priorem autem argumenti retorsionem primùm dico, vanum esse in præsentia

Impugnatio secundæ solutionis.

Defensio postremi argumenti.

Rñsio ad primã argumenti retorsionem.

A considerare ordinem inter scientias diuersas, qua de re postea fusiùs loquemur in consideranda ordinis definitione, sed ut cōcedamus, processum a physicis ad metaphysica esse ordinem illum, de quo nūc sermo est, dico eum esse iuxta nostram cognitionē distinctam: dum enim distinctam cognitionem intelligimus eam, quæ in suo genere perfecta est, certè quando assequuti sumus scientiam rerum naturalium, & ad supernaturales progredi uolumus, res naturales iam distinctè cognouimus, si philosophia naturalis est scientia contemplatiua, quæ effectus naturales per eorum causas demonstret: sic igitur ad supernaturalia progredimur ex naturalibus distinctè nobis cognitis, non confusè: quamuis enim pendeant res naturales a causis supernaturalibus, illæ ta-
B men causæ sunt extra genus, & extra limites scientiæ naturalis. quare non est necessaria earum cognitio ad habendam rerum naturalium scientiam in suo genere perfectam atque distinctam: ob id etsi progressus a physicis ad metaphysica est à posterioribus ad priora, nullum tamen ob id affertur impedimentum, quò minus distinctam assequamur cognitionē tum naturalium rerum, tum diuinarum; firma igitur sententia nostra manet, quòd ordo semper respicit nostram distinctam cognitionem: nec obstat id, quod Aristoteles dicit in quarto cap. primi libri Ethicorum, iam enim locum illum interpretati sumus, & ostendimus, omnem ordinem dirigi ad cognitionem nostram distinctam, non tamen omnem ordinem esse à notioribus secundùm naturam: datur
C enim distincta cognitio, id est in suo genere perfecta, quæ non sequitur ordinem naturæ rerum, sed contrarium. Ad alteram quoque retorsionem responsio patet ex ijs, quæ tum suprà, tum in primo libro nostro de methodis dicta sunt, quando enim contingat, ut duo sint æquè ignota, & neutrius cognitio cōferat ad cognitionem alterius, tunc liberum esse diximus scribentis arbitrium, qui potest vel naturæ ordinem, vel perfectionis, uel aliquem alium arbitratu suo seruare; sed non ob id sententia nostra labefactatur, quia sic dici non potest, ordinem cognitionis contemni propter ordinem naturæ; sed quũ nullus ibi adsit cognitionis ordo, qui nos ab altero exordiri cogat, possumus æquè ab utrolibet auspicari. hoc igitur ad nostram sententiam impugnandā
D non satis est, sed quemadmodum nos aduersus eius dogma ostendimus, adesse quandoque ordinem naturæ manifestum, cum tamen sperni, & seruari ordinem cognitionis, ita ipse quoq; deberet ostendere, quòd, ubi adest ordo melioris, uel facilioris cognitionis, is à nobis spernatur aliquando propter ordinem naturæ. hoc enim ipse nunquam ostendet.

Rñsio ad secundã retorsionem.

CAPVT VII.

Responsio ad obseruationes locorum Aristotelis ab aduersario adductas.

Reliquum est, ut ad ea omnia, quæ ab aduersario cōtra nos adducta sunt, respondeamus.
E Primùm attulit multa Arist. loca, in quibus Arist. profitetur, se ordiri ab ijs, quæ sunt prima secū dùm naturam, & ita ordinem naturæ seruare. Ad quæ omnia multiplex potest esse responsio. primū quidē dicere possumus id, qđ antea declarauimus, Arist. quandoq; seruare ordinem naturæ, quatenus est ordo naturæ, quoniam ibi nullum cognitionis ordinem seruare poterat. dicere etiā possumus, Aristotelem significare id, quod ego in cap. 10. primi lib. de Methodis declaraui, nēpe naturā rerum non prout sunt, sed prout à nobis cognoscendæ sunt. hæc enim requirit, ut de hoc priùs agatur, de illo autem poste-

riùs, sed singula illa loca considerantibus manifesta res erit: quum enim in quibusdam sit per se clarissima, ex ijs alia quoque loca, quæ obscuriora sunt, illustrabuntur, siquidem in omnibus credendum est, eandem philosophi mentem extitisse. Primus afferebatur locus ex initio primi lib. Elench. quem adversarius minimè afferre debuisset, nisi fortè & me & omnes alios homines cæcos putauit, qui locum illum, & uerba Arist. sequentia legere nequeamus: vel ita ignaros, vt ea non intelligamus: postquam enim Aristoteles dixit, incipiendum esse secundùm naturam à primis, videndum est, quænam sint illa prima, a quibus statim exorditur, non sunt enim alia, quàm principia cognitionis, quæ uocat prima secundum ordinem cognoscendi, quoniam à reliquis, quæ tractanda sunt, præsupponuntur, etenim statim docere incipit, syllogismorum alios esse reuera syllogismos, alios uideri quidem, non tamen esse, idque postea declarat exemplo plurium aliarum rerum, quæ vel ita reuera sunt, uel esse uidentur, nec tamen sunt, ut co in loco legere possumus: ab hac autem propositione nota auspicari, neque est seruare ordinem naturæ generantis, neque ordinem perfectionis, seu intentionis: quia non est incipere ab aliqua re, quæ prima uel ultima secundùm naturam dici possit, sed solùm a propositione manifesta, quæ principium cognitionis est: ideo Auerroes ibi horum uerborum sensum his uerbis refert [Nos autem incipiemus speculationem huius ex principijs notis secundum naturam in hoc genere] intelligit enim prima secundum cognitionem, ut diximus, & clarior res est, quàm ut pluribus uerbis indigeat. Ad alium locum ex initio tertij libri Rhetoricorum Aristotelis dicendum est id quod in præcedentibus sæpe diximus, non satis esse ostendere Aristot. seruare uelle ordinem naturæ, sed ostendendum erat, negligi ordinem facilioris cognitionis propter ordinem naturæ, quod quidem aduersarius non ostendit; nos autem iam diximus, eueníre quandoque ut nullus adsit ordo cognitionis uel melioris, uel facilioris, qui seruari possit: & tunc authorem arbitratu suo seruare quemcunque ordinem uoluerit. Certum autem mihi est, quòd si Aristoteles existimasset illa, quæ secundum naturam prima uocat, facilius cognosci posse ex aliorum posteriorum cognitione, absque dubio ab his posterioribus incepisset. Ternus afferebatur locus ex contex. 57. primi Phy. qui clarissimus omnium est. quum enim ibi Aristoteles dicat, esse secundum naturam, ut prius communia dicamus, postea verò particularia contéplemur, neminem latere deberet, philosophum ibi naturam non rerum, sed nostram intelligere, de nobis enim loquens inquit naturale nobis cognoscentibus esse, ut priùs ea quæ communia sunt, tractemus, postea uerò ad propria descendamus: siquidem cognitio uniuersalium maximè confert ac necessaria est ad cognitionem particularium obtinédam. De hac natura nostra loquebatur etiam Aristoteles in 2. contex. eiusdem libri, dicens insitam, in nobis naturaliter esse uiam hác, quæ est a notioribus nobis ad ignotiora, & quanuis de uia doctrinæ ibi loquatur, illud tamen uerum est etiam de ordine: hæc enim est natura nostrum cognoscentium, ut tum in uia, doctrinæ ex notis ignota notificemus, tum in doctrinę ordine ea anteponamus, quæ quòd notiora, uel facilius cognitu sunt, ad reliqua illustranda conferre, & planiorem ad ea declaranda utam reddere possunt. Sed hoc quoque argumento demonstratur, Aristotelem ibi ipsam rerum naturam intelligere nullo pacto posse, quòd communia & uniuersalia sunt ignota naturæ, quum natura nihil efficiat nisi particularia, sed opus nostrum sunt, & nobis notiora, non na-

F tura: quoniam in natura nullum reperitur uniuersale, quod de pluribus prædicetur, hoc autem ita egregiè, & ita dilucidè expositur ab Auic. in primo lib. suæ sufficientiæ cap. 1. ut neque clariùs exponi, neque exquisitior ad eum Aristotel. locum declarandum commentarius desiderari possit. Verba autem Aristot. in primo cap. libri De sensu & sensilibus nô uideo cur contra meam sententiam faciant. quum enim dicat Aristoteles, [de reliquis agamus, & prius ûm de primis] si aduersarius hinc tale consequens inferri putat, ergo spreto ordine cognitionis seruat ordinem naturæ, inefficax prorsus argumentum est, nam quandoque prima uocat ratione cognitionis, nô ratione rei, ut antea notauimus, quòd si etiam diceremus, prima ibi uocari secundùm ré, G adhuc ratio friuola est, nam etiam in initio primi Physic. inquit, à principijs esse auspicandum, tamen an locus ille nobis refragetur, ex his, quę alibi diffusè diximus, cognosci potest, a primis enim auspicandum esse dicit, quoniam ex eorum notitia cognitio aliorum pendet: propterea animaduertere semper deberent illi, qui talibus argumentis utuntur, pro eis non facere quod Aristot. dicat, auspicandum à primis, vel seruandum esse ordinem naturæ: siquidem nos quoque asserimus in ordine compositiuo seruari magna ex parte ordinem naturę generantis: attamen ratio huius est nostra melior cognitio, nam ut plurimû ordo melioris doctrinæ insequitur ordiné naturæ, & hic illius gratia seruatur, cû seruaturque tamen eius contrarij, fuit quare tunc non seruatur ordo naturæ. Hęc omnia dicere uolui, ut o- H stenderem huius argumentationis infirmitatem: ea tamen eius soluio, & cur Aristot. dicat ordiendum à primis, legatur in postremo cap. primi nostri libri de Methodis. Expendebat etiam verba Arist. secundo de Generatione animal. cap. 4. quæ nos dicimus esse interpretanda iuxta alia similia Arist. verba in sexto cap. primi libri de Historia, ubi dicit, esse primo loco agendum de partibus hominis, quia nobis notiores sunt, & ex ijs facilius cognoscemus partes cæterorum animalium: quare hic quoque dicit, hominem esse primum cognitione, quia ad reliquorum notitiam eius cognitio conducit: & ra- I tionem affert, quia perfectum: distinctiora enim omnia sunt, meliusque dignoscuntur in animali perfectiore, proinde distinctissima in homine. Sed mirandum profectò est, quomodo uir hic eruditissimus non uiderit magnam difficultatem, quam maximè quidem uidere, ac soluere debuit. nam ipse fatetur, duplicem esse ordinem naturæ, unum generationis naturæ, alterum intentionis, seu perfectionis, quocirca & illud, quod omnium perfectissimú est, & illud, quod imperfectissimum, alia & alia ratione dici potest primum; igitur considerandum est, quomodo Aristoteles suam hanc argumentationem ab hac obiectione uindicaret. Tu dicis ab homine esse ordiendum, quia est primum secundûm naturam; atqui eodem argumento ostenditur, incipiendum esse ab animali imperfectissimo, quia hoc quoque alia ratione est primum secundum na- K turam, ideo nullam habet necessitatem ratio sumpta a primo secundum perfectionem, quum possit eadem ratione ostendi, illud idem debere esse ultimum, siquidem primum perfectione est origine ac generatione ultimum: augetur autem difficultas, quòd uidemus Aristotelem varijs in locis modò exordiri à primo secundum originem, modo a primo secundum perfectionem, quid igitur causæ est, cur modò ab hoc, modò ab illo auspicari uoluerit, nec semper eandem normam seruauerit: certè nulla alia afferri potest, quàm melior, uel facilior cognitio nostra: quandoque enim facilius, aut melius di-

scimus

Respôsio ad uerba Arist. in primo Elench.

Respôsio ad uerba Arist. tertij libri Rhet.

Respôsio ad cont. 57. primi Phys.

Respôsio ad uerba Arist. ex libro de sensu, & sensilib. cap. 1.

Respôsio ad uerba Arist. ex 2. de Gener. animal. c. 4.

scimus ordiendo a perfectioribus, quandoque uerò ab imperfectioribus. idque ipse aduersarius uidetur inuitus confiteri, dum inquit ordinem naturę quandoque sperni propter aliquam occasionem: at exprimat obsecro, quænam sit hæc occasio: nam si ea pluris æstimatur, quàm ordo naturæ, cui præfertur, certè in ea potius consistere uidetur essentia ordinis doctrinæ, quàm in ordine rerum naturali; sed tandem ueritate coactus id expressè confitetur in capit. 19. dicens ordinem doctrinæ qoandoque uariari, nec respondere ordini naturæ, idque ob nostrum cognoscendi modum: ergo fatetur nostrum cognoscendi modum præferri ordini naturæ, & significat naturæ ordinem ideo seruari, quia non est contrarius nostro modo cognoscendi, quum concedat ordinem nostræ cognitionis præferri, quando illi contrarius est: B reuera enim ordo naturæ, qui seruatur in ordine scientiarum compositiuo, est ordo naturæ generantis, eo nanque ordine, quo natura res generat, cognoscendæ etiam vt plurimum res ipsæ sunt: sed quandoque secus euenit, quare tunc naturæ ordo negligitur. Ad hanc autem veritatem comprobandam, clarissimè facit locus apud Aristotelem in quinto lib. de Histor. animal. cap. primo, ubi totam illam, quam diximus, difficultatem soluit, ipsamque aduersarij de ordine sententiam prorsus euertit, ut credibile sit, ab eo locum hunc animaduersum non esse.

Consideratio primi c. li. 5. de Histo. animal.

Inquit in eius libri initio Aristoteles se de partibus animalium in præcedentibus egisse, restare autem de animalium generationibus loqui, & esse similiter ordiendum a primis, C sed postea subiungit, se non amplius incepturum esse ab homine, ut antea in partium consideratione fecerat, immo de homine se postremo loco sermonem facturum, quòd hominis generatio longam & prolixam tractationem requirat: hæc est occasio uariandi ordinem, facilitas doctrinæ: nam in 6. cap. primi libri loquuturus de partibus dixerat ordiendum esse à partibus hominis: quia notiores sunt, ne per eas faciliùs ad aliorum animalium partes cognoscendas ducamur: hic autem de generatione verba facturus inquit ad postremum locum remittendam esse hominis considerationem, quòd multas habeat difficultates, proinde longa oratione indigeat: nam (vt in secundo lib. de Rep. inquit Plato.) Nil magnum facile: eorum autem, quæ facilia co- D gnitu sunt, breuis solet esse tractatio. Res certè clara est, & indigna, quæ in controuersiam adducatur: nam dicunt philosophi omnes, nullam posse ab agente æquali actionem prouenire, æquè mouemur a primo origine, ut ab ipso ordiamur, atque à primo perfectione, si æquè vterque est ordo naturæ, nosque nil aliud spectamus, quàm vt naturæ ordinem imitemur: aliam igitur esse rationem oportet, cur modò hunc, modò illum sequamur, quàm credidit ille se idoneam attulisse, totamque difficultatem soluisse dicendo eam esse occasionem: sed quænam sit occasio, immò quæ esse possit, iam dictum est: non est quòd in re manifestissima amplius immoremur.

Consideratio ca. 10. 2. de Partibus animal.

Quod autem Aristoteles dicit secundo de Partibus animal. cap. 10. ab homine auspicandum, E quia maximè omnium est particeps diuinitatis, & quia externarum partium forma est notissima, ita intelligendum est, ut rationem primariam esse uelit hanc, quia forma externarum partium notissima est: nam si sola illa sufficeret, quia est maximè particeps diuinitatis, ea ratio semper vigere debuisset, & semper ab homine auspicandum fuisset: quod tamen non fecit, vt ipse asserit in primo cap. quinti libri de Historia.

Respōsio ad uerba Arist. lib. 2. de Aia. cont. 34.

Postremus locus considerandus relinquitur, qui est in secundo libr. de Anima context. 34 ubi Aristoteles dicit, esse primo loco agendum de A facultate animæ vegetali, quia hæc prima & communissima omnium est: non dicit, quia notior alijs. sed verba hæc sententiam aduersarij maximè comprobarent, si ipse alterum saltem horum duorum ostendisset, aut cognitionem partis uegetalis conferre ad cognoscendam partem sensibilem, aut è contrario hanc ad illam: nam si notior facultas sentiens extitisset, Aristoteles partem vegetalem anteponēs utique significasset se posthabito cognitionis nostræ respectu, solum naturæ ordinem sectari voluisse, si etiam cognitio partis uegetalis faciliorem redderet cognitionem partis sentientis, Aristoteles non hanc huius ordinis rationem adducens, quòd notior, sed quòd prima, & maximè omnium communis, itidem significasset se non cognitionis, sed B naturæ tantum ordinem respexisse, neutrum tamen horum ostensum est, nec ostendi potest: nam si facultas sensibilis nobis prodesset ad uegetalem meliùs cognoscendam, absque dubio Aristoteles uegetali sentientem antepoluisset, quemadmodum etiam intelligentem præposuit mouenti, quæ tamen ratione communitatis anteponi debebat: vidit enim ad bene cognoscendam vim motricem necessarium fuisse, vt facultas intelligens declarata prius, & cognita esset: igitur sicut ibi ordinem communitatis peruertit propter nostram cognitionem, ita hic quoque eum peruertere non dubitasset: quamobrem cognitio facultatis sentientis ad vegetalem cognoscendam nihil conducit: sed neque uegetalis confert ad cognoscendam sentientem, vt in earum C tractationibus videre est: nullus igitur spernitur cognitionis ordo, quum nullus adsit: nullus etiam alius est, qui in contrarium urgeat, ideo naturæ ordinem seruare Aristoteles voluit tanquam consonum ordini totius scientiæ compositiuo, quem ab initio seruare statuerat: id enim semper notare, & clarissimum inspicere possumus, Aristotelem nunquam in scientia naturali seruasse ordinem contrarium, qui perfectionis dicitur, nisi quandoque propter faciliorem nostram cognitionem: nam ubi cognitionis ratio nulla adest, ipse in ea scientia semper ordinem seruat naturæ generantis, si seruari potest, si uerò neque hic adest, quod euenit in illis, quæ eiusdem gradus, & æqualia esse uidentur, tunc seruare potest ordinem perfectionis, seu aliquem alium, hæc D enim omnia arbitraria sunt, ut in 9. & ultimo cap. primi libri de Method. dicebamus.

CAPVT VIII.

Responsiones ad argumenta aduersarij.

ARgumenta quoque ab aduersario adducta lamia sunt: eorum primum erat; Ordo est ipsa rerum natura: atqui scientiæ sunt res ipsæ per repræsentationem, ergo debent eundem seruare ordinem, quem res habent. Non dissimile est id, quod alio in loco ab aduersario dicitur; Res vt se habent ad esse, ita etiam ad cognosci, ergo quo ordine sunt, eodem etiam cognoscendæ sunt: nullus est E igitur alius doctrinæ ordo, quàm ordo naturæ. Ad hoc dico, aliud esse ordinem rerum, qui nobis vt res quædam cognoscendus proponitur, aliud esse ordinem, qui instrumentum est nostrę cognitionis, de ordine quidem rerum naturali verum est id, quod dicitur, ordinem esse ipsam rerum naturam, ideoque necesse est, vt qui rerum cognitionem quęrit, non alium cognoscat esse rerum ordinem, quàm eum, quem res ipsæ habent: potest tamen alio ordine ad rerum cognitionem peruenire. Argumentum igitur nil aliud probat, quàm quòd ordo rerum cognoscendus à nobis non debet esse alius quàm quę

ad 1. arg.

uera in rebus est: at non probat, quòd idem esse debeat ordo, qui est instrumentum nostræ cognitionis. exempli gratia, ordo naturalis in sensibus est, ut tactus sit primus, & uisus postremus, ideo ille, qui sensus cognoscere vult, debet etiam cognoscere ordinem hunc, quem habent, quia si alium putaret esse ordinem sensuum, deciperetur, nec rem cognosceret eo modo, quo est: alio tamen uti ordine potest ad eorum notitiam indagandam, ut apud Aristotelem in secundo libro de anima uidere est: ex ijs enim, quæ de sensibus ibi dicuntur, cognoscimus uerum ordinem sensuum, & tactum esse omnium primum secundùm naturam, alio tamen ordine nobis Aristoteles ipsorum sensuum cognitionem tradit, quum ordiatur à uisu. Quòd si aduersarius ab ordine rerum ad ordinem cognitionis illationem facit, negandum est consequens: quare argumentum captiosum est. Non minùs captiosum est secundum. Ordo a methodo distinguendus est, ergo quum methodus sit a notioribus nobis, non debet ordo esse a notioribus nobis. simile huic argumentum esset, si quis diceret: Distinguitur homo ab equo, & equus est animal, ergo homo non est animal: est enim paralogismus ex minore negatiua in prima figura. Differunt quidem homo & equus, sed non in hoc, quum uterque sit animal: ordo autem, & methodus in quo differant, iam in primo libro de Methodis dictum est: etenim cùm in alijs differunt, tum in hoc ipso, quòd alio modo ordo est a notioribus nobis, alio methodus. Tertium argumentum nihilo magis, quàm ea, quæ soluimus, efficax est. Duplex datur ordo in natura, unus compositionis, siue originis, alter resolutionis, siue intentionis: ergo quum in disciplinis quoque emanent hi duo ordines, ambo naturam sequuntur. Argumentum hoc id tantùm probat, tot ordines dari in disciplinis, quot existunt in natura: natura enim uel componit, uel resoluit, quare nullus alius in disciplinis ordo præter hos duos seruari posse uidetur, ut etiam Aristoteles primo Ethicorum, capitulo 4. significauit, dicens uel à muneriarijs ad metam, uel à meta ad muneriarios esse procedendum. Dico igitur, argumentum hoc ad probandum solummodo numerum ordinum pertinere, sed ad id, quod aduersarius vult, nullius esse momenti; non enim propterea fit, ut in tradenda alicuius rei cognitione debeamus eodem uti ordine, quem natura in ea re seruat, oporteret enim semper duos simul ordines in singula disciplina seruari, siquidem natura quoque duplici ordine utitur in singulis; tamen quælibet disciplina tota unum tantum ordinem habere dicitur, non duos: discrimen autem in hoc consistit, quòd natura in qualibet re duos habet contrarios scopos, ob id duobus ordinibus ex necessitate utitur: eandem enim rem modò generare vult, modò interimere; ideo generationem respiciens componit, interitum autem moliens resoluit. at disciplinæ unum tãtum scopum habent, præsertim contemplatiuæ, quarum unus est finis, scientiam parere: quare si harum quælibet una est, unum quoque ordinem habet, non duos, sed duorum alterum, quem melioris doctrinæ ratio præscripserit, quod Aristoteles considerans in initio primi libri Physicorum statuit in scientijs omnibus contemplatiuis seruandum esse ordinem compositiuum, qui est a primis principijs: non possunt igitur tradi ordine resolutiuo, nisi quis duos disciplinarum quoque scopos contrarios fingat, ut quemadmodum rerum naturalium cognitionem gignere uolens utitur ordine compositiuo, ita uolens eam cognitionem destruere, utatur ordine resolutiuo: qd quidem ridiculum est. Dicimus igitur, necessarium

Ad 2. arg. — Ad 3. arg.

F omnino esse, ut cuiuslibet disciplinæ ordo sit imitatio naturæ, quum alius ordo non detur præter ordines naturæ, tamen quum duplex sit ordo naturæ, quælibet disciplina alterum seligit, qui ad tradendam propositarum rerum cognitionem accõmodatior sit, idque facit non ut imitetur naturam, sed ut perfectam cognitionem tradat. Non est autem ignorandum, resolutionem dupliciter locum habere in natura, uel enim consideratur in operatione naturæ, ut nos modò considerabamus, ordo nanque naturæ interimentis est resolutio: uel consideratur non in operatione, sed in sola intentione naturæ, & tunc ipsi attribuitur etiam generanti: quoniam antequam generet, statuit sibi tanquam finem illud ultimum, quod generare vult, idque dicitur primũ G in intentione naturæ. sed hanc resolutionem quomodo scientiæ contemplatiuæ imitentur, considerandum est, ne superficiem tantum rerum lambentes, & dialecticè omnia tractantes, in multos errores, & ambiguitates labamur. Certè hæc naturæ resolutio non est operatio, sed potius quædam præmeditatio futuræ operationis. itaque si contemplatiuam scientiam cum natura conferre uelimus, ita ut scientia naturam dicatur imitari, necesse est ne dicamus ipsam scientiæ traditionem imitari naturam operantem, nempe generantem, ita ut ordo scientiæ sit compositiuus: siquidem ordo naturæ generantis non est nisi compositiuus: ordini autem intentionis naturæ non debet respondere ipsa scientiæ traditio, sed sola præmeditatio authoris scientiam tradituri, ut æqua & congrua comparatio H fiat. ex ordine igitur intentionis naturæ nihil colligitur de ordine traditionis scientiæ, sed solum de ordine præmeditationis authoris tradentis scientiam, qui si est resolutiuus, nihil ad nos, qui de sola traditione scientiarum loquentes dicimus, eam esse non posse nisi ordine compositiuo: et certè talis resolutiuus ordo in præmeditatione scientiarum non datur, solùm datur methodus resolutiua inseruiens inuentioni scientiarum, quemadmodum in secundo libro de Methodis cap. 7. & 8. declarauimus. Videntur autem hæc, quæ de naturæ imitatione aduersarius dicit, magis propriè disciplinis operatricibus accommodari, nam operationi naturæ similior est operatio nostra, quàm nostra con- I templatio. ergo sicut operatio naturæ procedit ordine compositiuo, artis quoque operatio compositiua erit, restat igitur, ut præuiæ meditationi naturæ, & ordini intentionis, ut ille uocat, ipsa artis doctrina respondeat, quæ similiter sit resolutiua, & hac ratione ordo resolutiuus est imitatio naturæ, nec tamen eius scopus est imitari naturam, sed inuenire principia, unde sumatur operationis initium: ad ea enim inuenienda imitatur naturam, quæ similiter ex præcognitione finis uidetur inuenire principia. Quartum argumentum, quod à Metaphysica aduersarius sumit, ego non amplius leue, & captiosum dicam, ut alia, sed potius efficacissimum ad ipsius sententiam euertendam: ut enim in præsentia ei condonemus, quòd eadem natura ordinis, de quo sermo K nobis est institutus, ad diuersas quoque disciplinas inter se conferendas, ac disponendas extendatur, argumentum hoc pro me egregiè facit. nam si naturam rerum spectemus, Metaph. est de rebus primis, ideoq; uocatur prima philosophia, sed non ob id est prima ordine doctrinæ, ut ipsum nomen demonstrat, quum post naturalem addiscenda sit: in ea igitur patet, ordinem doctrinæ meliorem esse, ut Metaphysica post naturalem scientiam discatur, quum tamen sit secundum naturam prima Philosophia, quare ordo doctrinæ ordinem naturæ non sequitur. Sumebat deinde aduersarius argumentum ex tractatione de sensi-

Resolutio dupliciter locû habet in natura. — Ad 4. — Ad 5.

sensibus: nam Plato & Auicenna inceperunt a tactu, & ultimo loco egerunt de uisu: contra Aristoteles incepit à uisu, desijt in tactu: ergo id solú omnes respexere, ut naturæ ordinem seruarent, quia uterque est ordo naturæ, at non æquè uterque esset ordo cognitionis. Confirmat etiam, quia Aristoteles ne cœptum naturæ ordinem deserat, præponit olfactú gustui, licet gustus sit notior nobis olfactu. In hoc argumẽto illud primò miratus sum, quòd aduersarius dicat, Platonem in sensibus ordinem naturæ seruasse, quum in cap. 23. sui quinti gradus neget Platonẽ in scientijs tradendis ordinem seruare uoluisse: hoc enim si uerum est, dicere possum, non esse conueniẽtem ordinem à Platone seruatum in consideratione sensuum, propterea quòd ordine uti noluit; attamen mihi non satis constat, Platonem in suis libris ita, ut uir iste putat, doctrinæ ordinem neglexisse: quinimo si eos legamus, notare facilè possumus, eũ tanto cum artificio nos sensim ad suæ sententiæ confessionem perducere, ut negari non posse uideatur, eum ordine in singula re uti præstãtissimo, & ad id, quod uult, docẽdum accommodatissimo: in Timæo autem non est obscurum proponi à Platone seruandum ordinem compositiuum, eundemque seruari, quum à primis principijs auspicetur. Quod uerò ad sensuum ordinem attinet, certum est & Aristotelẽ, & Platonem, & Auicennam seruasse ordinem facilioris doctrinæ, nam pro diuersis ipsorum sententijs alio etiã, & alio ordine uti in sensuum dispositione debuerunt. Aristotelis consilium in ea parte secundi de Anima erat, docere quomodo fiat operatio sensuum, eamque fieri per actionem obiecti in organũ sensus per medium. Hoc proposito scopo, ordiendum fuit à uisu ut notiore, in quo hæc maximè conspicua sunt, & in tactu desinendum, in quo ignotissima. Plato uerò qui non putauit, uisionem fieri per receptionem speciei in organo, sed per radiorum emissionem, quem operationis modum in alijs sensibus non considerauit, non fuit hac ratione coactus auspicari a uisu. Auicenna uero in 6. lib. naturalium incipit à tactu, quia putat in eo non esse necessarium medium, sed tactilia sine ullo medio agere in organum tactus: reijcit autem ad ultimum locum tractationem de uisu tanquam difficillimam, quod ex eius prolixitate cognosci potest: in ea nanque diffusè tractat illam controuersiam, an uisio fiat per radiorũ emissionem, an per receptionem speciei, & alia multa, quæ difficultatis plena sunt. At uerò non solùm apud diuersos authores, sed etiam apud eundem notare possumus, uariatum esse earundem rerum ordinem ob faciliorem doctrinam pro diuersis occasionibus, scopisque scribentis: hoc manifestum fuit in primo cap. quinti libri de Histo. animalium, quod declarauimus: in eo nanque Aristotel. asserit, se modò anteponere hominem brutis, modò postponere. de sensibus etiam idem Aristoteles egit tum in secũdo lib. de Anima, tum in lib. de Sensu & sensilibus, non tamen eodem prorsus ordine, nam utrobique dat primum locum uisui, secundum auditui: sed quũ in 2. lib. de Anima posuisset in tertio loco olfactum, in quarto gustum, tamen in libro de Sensu, & sensilibus tertio loco de gustu loquitur, quarto autem loco de olfactu, quod qua ratione factum sit, non est difficile uidere, si scopum, & artificium Aristotelis penetremus, nec sicco pede omnia percurramus: seruat enim utrobique Aristoteles ordinem facilioris doctrinæ, sed non habet utrobique eundem scopum: nam in secundo libro de Anima docere uolẽs, quomodo fiat operatio sensuum, anteponit olfactũ gustui, quia ĩ olfactu manifestius est operationẽ fieri per actionem odoris in organum per aerem mediũ: in gustu autem latentior est hic operationis modus,

Repugnãtia in dictis aduersarij.

Timæus Platonis.

Ratio ordinis sensuum apud Aris.

Rõ ordinis sensuum apud Platonẽ.

Rõ ordinis sensuum apud Auicẽnã.

Ordo in sensibus uarius apud Aris.

A sicut etiam in tactu, quoniam in his duobus sensib. uidetur operatio sine ullo medio fieri. At in libro de Sensu & sensilibus non est amplius Aristotelis consilium loqui de modo operationis, sed de ipsa sensilium obiectorum natura, ideo ob faciliorem doctrinam alium inter hos duos sensus ordinem seruauit: quoniam enim minimã inter cætera animalia uim odorandi homo habet, proinde debili admodum cognitione odorum præditus est: saporum autem magnam habet notitiam, quum ualidissimum habeat sensum gustus, ob id Aristot. statuit prius de sapore agere, quam de odore, ut ex cognitione saporũ, qui faciliores cognitu sunt, nos faciliùs in odorum cognitionem perduceret, hi nanque ex odoribus cognoscuntur: ratio hæc non à me excogitata est, sed B tum ipsa per se satis manifesta, tum ab ipsomet Aristotele ibi adducta, ut uidere est in initio quarti & quinti cap. eius libri, dicit enim, esse eandẽ fermè affectionem odorem & saporem, sed saporem esse notiorẽ, & ex saporibus ducit nos in cognitionem odorum. Hinc patet, debilem esse aduersarij obiectionem, quando inquit, præponitur ab Aristotele in secundo libro de Anima olfactus gustui quamuis ignotior, quare non seruat ordinem facilioris doctrinæ: nos enim iam diximus, notiorẽ ibi offerri olfactum gustu, in libro autem de Sẽsu & sensilibus ignotiorem, ob id iure ibi præponit, hic uerò postponit, facilioris doctrinæ gratia. Sed dicat ipse (quæso) quem naturæ ordinem seruauerit in libro de Sensu & sensilibus Aristot. an ordinem perfectionis, an ordinem originis: C ordinem originis dicere non potest, quum incipiat à uisu, siquidem primus origine tactus est, deinde gustus: sed neque ordinem perfectionis, quia etsi uisum & auditum cæteris anteponit, tamen præponit gustum olfactui, imperfectiorem perfectiori: neuter itaque naturæ ordo seruatur, sed Ordo tamen facilioris cognitionis, quum enim in reliquis sensib. eodem ordine uti uoluerit, quo in secundo lib. de Anima usus est, tamen in his duobus ratio facilioris doctrinæ coegit eum contrario ordine uti, ut etiam de homine, ac cæteris animalibus ipsum fecisse notauimus in libris de Historia animalium.

CAPVT IX.

D *In quo alia quædam aduersarij argumenta soluuntur.*

SOluenda etiam sunt quædam alia aduersarij argumenta, quibus ille ad maiorem meę sententiæ oppugnationem alia quædam mea dicta demoliri contendit. Illud quidem efficacissimè impugnare nititur, quòd ordo doctrinę distinctam nostrã cognitionem semper respiciat, hoc potissimũ argumento utens, quòd quando propter nostram cognitionem, ut ego dico, deseritur ordo naturæ, tunc seruatur ordo cognitionis confusę, sed non ordo cognitionis distinctæ, hic enim est ipse ordo naturæ, itaq; ego alterum duorum confiteri cogor, uel ordinem doctrinæ non semper dirigi ad nostram cognitionẽ distinctam: uel si semper, sequi etiam semper ordinẽ E naturæ, sed ad hoc iam plenissimè à me responsum est, quum enim sola methodus cognitionem faciat ignoti ex noto, non ordo, ideo de sola methodo, nõ de ordine efficacitatem habet argumentum hoc; quomodo autem possit ordo doctrinæ seruari contrarius ordini naturæ, respiciens tamen nostram cognitionem distinctam, & in suo genere perfectam, iam satis declaratum, ac demonstratum à nobis est: non est quòd eadem, quę antea diximus, repetamus. Nunc igitur breuiter dicimus, in uia quidem doctrinæ omnem processum distinctæ nostræ cognitionis imitari naturam, & omnem processum imitantem

Argumẽtũ aduersarij, quod ordo non possit respicere cognitionem distinctam.

Solutio.

naturā esse processum nostræ distinctæ cognitionis: at in ordine doctrinæ hoc negandum est, quum detur ordo inseruiens distinctæ nostræ cognitioni, qui non est ordo naturæ. Nititur præterea illud euertere, quod ego dixi, ordinem sumi a natura rerum ut cognoscendarum, utriusque duobus argumentis, quorum quænā sit uis, ego satis intelligere nequeo:

Primum argumētū aduersarij, quo ordo nō sumatur a natura rerum ut cognoscēdarum.

Primum inquit, aliud esse ordinem sumi a nostro cognoscendi modo, aliud esse sumi ex natura rerum, ut cognoscendarum, quoniam ordo noster cognoscendi a natura ordine distinctus est, quasi dicat pugnare inter se hæc duo, ordinem sumi a nostro modo cognoscendi, & sumi a natura rerum, ut a nobis cognoscendarum, quæ tamen ego uera simul esse asserui, uidetur itaque hoc tanquam per se notum constituere, quòd idem sit sumi absolutè a natura rerū prout sunt, & sumi a natura rerum prout a nobis cognoscendæ sunt: quare mihi nunc respondentis officio fungenti sat esset hoc negare, eiusque probationem exquirere, at quoniam non disputandi tantum, sed declarandæ ueritatis gratia hanc prouinciā suscepi, libet paucis meæ sententiæ rationem, qua

Solutio.

omnis difficultas tollatur, adducere. iam antè dictū est, dari aliqua aliquibus natura priora, quæ tamē eorum causæ non sunt, in his igitur dico non esse necessarium, ut ordo, quo cognoscendæ sunt, sit ille ipse ordo, quo secūdum naturam dispositæ sunt: nam stirpes sunt natura priores animalibus, at quatenus nobis cognoscendæ proponuntur, sunt animalibus ignotiores secundùm propriam naturam: ea namque est plantarum, ea est animalium conditio & natura, ut à nobis facilius animalia quàm plantæ cognoscantur, ideoque ex animalium notitia facilius in plantarum cognitionem ducamur: Ita substantiæ, à materia abiunctæ priores natura sunt, & absolutè notiores substantijs corporeis, attamen ut cognoscendæ à nobis sunt & hæ, & illæ, etiam distincta cognitione, præsupponunt necessariò incorporeæ substantiæ cognitas iam esse substantias corporales, quoniam uel illæ harum causæ non sunt apud Aristotelem, uel si sunt, transcendunt limites scientiæ naturalis: quare & ijs ignoratis possunt in scientia naturali substantiæ corporeæ in suo genere perfectè cognosci, & harum distincta cognitio nos ducere potest ad incorporearum cognitionem: non est igitur in illis idem ordo, quo sunt, & quo nobis cognoscendæ proponuntur. In rebus uerò, quæ sub nostram operationem cadunt, adhuc clarior res est, quum enim non absolutè cognoscēdæ à nobis sint: sed solùm propter operationem, non est necesse, ut quem ordinem habent in natura, eum in cognitione habeant: immò necesse est, ut non habeant: nā si eundem habere dicamus, de medio tollimus omnes huiusmodi disciplinas, quemadmodum in cap. 9. secundi libri de Methodis demonstrauimus. Ex his igitur patet, non esse uerum id, quod aduersarius absque probatione sumit, eandem esse rerum naturam ut sunt, & ut cognoscendæ à nobis sunt. Alterū

Secundū argumētum.

eius argumentum est, non rectè dicimus, ordinem sumi à natura rerum ut cognoscendarum, quia reduplicatiua, quæ significat per se, debet cadere super naturam, non supra cognitionem nostram, nempe ut dicamus, ordinem sumi à natura rerum quatenus est natura rerum, non quatenus a nobis cognoscendæ sunt, quoniam mensura sumenda est a natura re

Solutio.

rum, non a nostro modo cognoscendi. Sed quā uim hoc argumentum habeat, si modò argumentum dicendum est, non uideo, in eo enim petitur principium, & sumitur id, quod probandum erat. Quòd enim dictio duplicatiua cadere debeat supra rerum naturam, & hæc sit mensura ordinis doctrinæ, hæc omnia nos negamus, quum nil aliud significent,

F quàm id ipsum, de quo in præsentia controuersamur,

CAPVT X.

Argumenta aduersarij, quòd conditio ordinis sit, ut initium sumatur ab uno, & eiusdem responsiones ad argumenta authoris.

Sequitur altera ordinis conditio consideranda, an sit necessarium & essentiale ordini, ut doctrinæ initium ab uno aliquo sumatur: quum enim plures id necessariū esse dixerint, & ego hanc eorum sententiam confutauerim, aduersarius eandem sequens, eam comprobare, & argumenta, qui-

G bus ego aduersus eam usus sum, soluere nititur; magna tamen eius disputationis pars mihi quidem ad rem pertinere non uidetur, quum ille id quod ego non dixi, mihi attribuere uideatur, immò cuius contrarium dixi. Quòd enim omnis ordo ad unum aliquem finem dirigatur, ego quidem nunquam negaui, sed apertè asserui in 6. cap. secundi libri de Methodis, finem omnis ordinis esse cognitionem: compositiui quidem absolutè cognitionem, resolutiui autem cognitionem talem, quæ nos ad operandum quantum fieri possit, idoneos reddat, quum enim ordo instrumentum sit, eius natura absque dubio à fine pendere debet, sed quoniam hinc colligitur, ordinem respicere terminum, ad quem dirigitur, tanquam finem, sed non terminum, a quo ordinis ini-

H tium sumitur, ob id ego in secundo ac tertio cap. secundi libri de Methodis in hoc tantùm aliorum sententiam reprobaui, quòd ordinis naturam constituerint in termino, à quo, dicentes esse ordinis essentialem conditionem, ut ab uno exordium doctrinæ sumatur, præcipuam enim esse hanc ordinis differentiam existimare uidentur, quum ex ea differentias ad ordinem in species diuidendum hauserint. De hoc igitur solo aduersus illos eo in loco disputaui, nempe de initio ordinis, an necesse sit ipsum semper sumi ab uno, ostendique id non esse necessariū. Quòd igitur argumenta, quæ ab aduersario ad hoc infringendum adducta sunt, & respōsiones, quibus ad mea argumenta usus est, uanæ, ac debiles sint, breuibus declaremus. Primo loco adducit uerba Aristo-

1. arg. aduersarij.

I telis in quinto Metaphys. contex. 16. ubi dicit, ad ordinis essentiam pertinere, ut omnia secundum rationem distent ab aliquo uno determinato: similiter in contex. 52. Lib. 12. inquit omnia in uniuerso esse coordinata ad unum. Secundo nititur ratione sic. Or-

2. arg.

do includit rationem posterioris ad prius, & recessū quendam posterioris à priore, hic autem mensuram aliquam exposcit, & mēsura debet esse quid unum, ac simplex, ut habetur in 10. Metaphys. context. 3. ergo illud, a quo sumitur mensura ordinis, debet esse unum; idque confirmatur authoritate Aristo. 10. Metaphys. contex. 7. dicentis in omni genere unam reperiri naturam, quæ sit mensura omnium illius generis: at scientia ordine prædita unum quoddam est scibilium genus, omnia igitur in scientia referri de-

k bent ad unum primum, quod sit aliorum mensura. Tertio ita argumentatur; Omnis ordo est ratio, ut

3. arg.

habetur in contex. 15. octaui Physic. at ratio est duorum inter se respectus, ut ait Euclides in principio quinti Elemētorum, ergo debet esse unum aliquod primum, quod referatur ad secundum, & ita deinceps, quare necessarium est auspicari ab uno. Quar-

4. arg.

to inquit; Illa quæ ordinātur, uel sunt finita, uel sunt infinita: non infinita, ergo finita, ergo habent primum, idque uel unum est, uel plura, si unum, iam habeo id, quod volo, si plura, ea uel ordinem inter se habent, uel non habent: si habent, ergo exordium

sumi-

sumitur ab uno: si vero non habent, necesse est ea tenere locum unius, & unum gradum constituere, ut elementa in Grammatica sunt tanquam unum, quia constituunt in illa disciplina primum gradum: sic prima principia in scientia naturali sunt instar unius; immo dicit inter illa ordinem esse, nam alio modo materia est prima, alio modo prima é forma, ut dicitur in tertio secundi de Partibus animalium: sed(inquit)consueuit Aristoteles primo loco de materia uerba facere, tanquam de priore secundùm ordinem originis. Tandem sic argumentatur; Omnis ordo finem habet, ad quem dirigitur; hoc enim deprompto euanescit: cuiusque autem disciplinę unus est finis, ergo de ratione ordinis est, ut omnia referantur ad unum: quare falsum est id, quod ego de ordine resolutiuo dixi, esse id eo per accidens ut ab uno fine initium sumatur, quum potius dicendum sit id esse necessarium. Sic etiam(inquit) manifestum est in ordine compositiuo omnia ad unum finem dirigi, qui in procemijs scientiarum proponi solet. Nititur etiã argumenta mea soluere: Primum quidem argumẽtatus sum ex multarum disciplinarum obseruatione, in quibus exordium sumitur à pluribus, non ab uno, ut in scientia naturali initium sumitur a pluribus principijs, & Aristoteles de pluribus agendum proponit, non de uno principio. Sic in arte medica multi initium sumpserunt ab elemẽtis, quæ sunt plura, non unum, sic Grammaticæ initium sumitur nõ ab una littera, sed a pluribus. Ad hoc ipse respondet, illa plura principia suo gi officio unius, & unum gradum constituere: quare petinde est ac si initium sumatur ab uno, ut antè dictum est. Deinde id confirmani authoritate Aristotelis in calce primi libri Posteriorum, ubi inquit scientiam esse unam a subiecto uno, non ab uno principio, quum plura in eadem scientia principia esse possint. Ad hoc ipse respõdet, Aristotelem ibi non de ijs, quæ ad ordinem, sed de ijs quæ ad unitatem scientiæ requiruntur, uerba facere, quare nullum inde argumentum de ordine sumi potest, propterea quòd unitas scientiæ, ut est scientia, & ut est ordo, non idem est.

Parg.

Primum authoris argum.

Solutio.

2.arg.

Solutio.

CAPVT XI.

In quo quædam fundamenta iaciuntur.

HAec omnia dialecticè dicta esse cognoscentur, facileque euanescent, si duo, quibus aduersarius initi uidetur, bene intelligantur: Vnum est, quisnam sit cuiusque disciplinæ finis, alterum uerò, quodnam sit illud, quod totius disciplinæ mensura dicitur: hæc enim ab aduersario in tota hac sua disputatione tanguntur quidem, sed ita leuiter, ac sicco pede, ut potius dubium aliquod in ipsa re ponere, ac tenebras ueritati offundere apta sint, quàm ut aliquis inde intelligere queat, quis in singulis disciplina scopus, quæve mensura dicenda sit. Nos igitur à mensura ordientes, dicimus mensuram propriè in quãtitatibus dici, in reliquis uerò impropriè, & per quandam similitudinem, eamque in scientijs nullam esse aliam, quàm subiectum ipsum, in artibus uerò finem, qui scientiarum subiecto proportione respondet: mensura enim una ac simplex in unoquoque genere esse debet: sic subiectum in una scientia unum est: non sic unum principium, neque affectio una, quum Aristoteles in calce primi libri Posteriorum tolleret, posse in una scientia plura principia, pluraque accidentia considerari, at non plura subiecta. Quoniam igitur tria hæc sunt, in quibus solis omnis scientia uersatur, subiectum, principia & accidentia, & in nullo istorum requiritur unitas, nisi in subiecto, certum esse debet, nil esse in scientia,

Quæ sit dicenda disciplinæ mensura.

A quod similitudine ac proportione quadam dici mẽsura cęterorum possit, nisi solum subiectum. Est enĩ ea ratione simplex, quatenus ab uno consideratur modo constituitur, & unius est naturæ, quę per unã definitionem significatur, pendentque ab eo cætera omnia, quoniam nihil in scientia considerari potest, quod eius aliquid non sit, siue principium, siue affectio, siue species. Quoniam igitur subiectum unum simplexque existens eum habet locum in scientia, ut per solam adipsum relationem cætera omnia in dicemus, an ad scientiam illam pertineant, an non pertineant, iure mensura omnium in scientia illa appellari potest. Idem de artium fine dicendum est; quum enim eundem locum in arte obtineat, quem in scientia subiectum, ab eoque tota ars pendeat, simili ratione mensura cæterorum dici potest. Sed de B scopo disciplinarum, non ita clara res est, ut fortasse uidetur: in scientijs enim contemplatiuis est quidẽ scopus ac finis cognitio, sed non est tamen finis talis, qui possit ordinem resolutiuum, qui, est à notione finis constituere: non enim magis in prima scientiæ parte, quàm in media, uel in postrema cognitio acquiritur, sed in qualibet notitiam aliquam adipiscimur illius subiecti, hoc est eorum, quæ per se illi competunt, in omnibus autem partibus simul sumptis eo fine perfectè potimur, hoc est cognitione omniũ quæ proposito subiecto per se inhærent. Quisquis igitur talem sibi finem proponit, non potest alium seruare ordinem, quàm compositiuum, ut iam docuimus in cap.7.& 8. secundi libri de Methodis, quia si C solam rerum cognitionem quærimus, a primis principijs necessariò inchoandum est. Finis igitur, à quo ordo ille, qui à notione finis nuncupatur, exoritur, non est cognitio ipsa, sed quiddam diuersum à cognitione, ad quod cognitio dirigatur, huiusmodi finem habent disciplinæ omnes operatrices, ideo tradendę sunt omnes a notione finis, ut ait Galenus in lib. De artis medicæ constitutione, & Auerr. in principio sui Colliget. sed in his quoque non satis liquet quisnam dicendus sit disciplinæ scopus, ut artis medicæ: quũ enim hæc & alia quælibet ars duas partes habeat, unam docentem, alteram operantem, si utranque simul complectamur, rectè quidem dicimus scopum medici esse sanitatem, attamen nõ ut cognitam, uel ut cognoscendam, sed ut efficiendam: ridiculus. n. D & inutilis medicus esset, si ultimum finem suum diceret esse cognitionem sanitatis: si uerò non utranque artis partem amplectamur, sed solam docentẽ, multò minus dicere possumus sanitatem esse scopũ illius artis: ea enim neque ut efficienda, neque ut cognoscenda scopus illius artis est, sed scopus est sola principiorum, seu mediorũ cognitio: nititur enim prænotione sanitatis ad inueniendã principia cõseruantia, uel producentia sanitatem; horum ergo cognitio scopus artis docentis est: Hoc asseruit apertè Galenus in secundo cap. artis medicinalis, quia solã artem docentem ibi considerabat, ut ego annotaui in cap.14. libri 12. de Methodis. Sic igitur patet nomen finis in arte non carere ambiguitate; potest enim sumi pro ultimo fine efficiendo, a cuius prænotione auspicatur ars docens, cuiusmodi est sanitas in E arte medica: potest etiam sumi pro scopo solius artis docentis, qui in arte medica non est sanitas, sed cognitio causarum ipsius sanitatis.

Quis sit disciplinarum scopus.

Nomẽ finis in arte sumitur dupliciter.

CAPVT XII.

Defensio argumentorum authoris.

NVnc consideremus, an argumenta nostra bene ab aduersario soluantur. Primum quidẽ non soluitur: nam scientia naturalis incipit a pri-

Defensio primi.

a primis principijs, quæ tria sunt, & licet eorum quædam ordinem inter se aliquem habeant, quædam tamen prout ibi tractantur, nõ habent ordinem, quia simul tractantur: nam inter materiam & formam ordo aliquis est: prior enim secundùm naturam & originem materia est: nec propterea uerum est id qđ aduersarius asserit, Aristot. priùs de materia, quàm de forma uerba facere, quum manifestum sit in primo lib. Phys. priùs agi de duobus principijs contrarijs, quàm de subiecta materia, idque propter nostrã cognitionem: quum enim ex sola contrariorum inter se mutatione possit materia prima inueniri, necessarium omnino fuit, prius docere duo contraria esse prima rerum principia: deinde hoc cognito, ad primæ materiæ demonstrationem procedere. Contrarium ordinem seruauit Arist. in libris de Animalibus, quum prius de materia in libris de Partibus, postea de forma in libris de Anima loquutus sit, quoniam proxima illa animalium materia sensilis ac nota est, quod de prima rerum omnium materia dicere non possumus, de primis igitur principijs simul sibi agendum proponit Aristoteles in primo lib. Phy. Quòd si in ijs ordinem quẽdam seruat, agens prius de contrarijs, quam de materia, de ipsis saltem contrarijs simul agit, non de forma priùs, quàm de priuatione, neque è conuerso: sed illud tamen animaduertendum est, quòd si initium sumatur à pluribus, quæ secundùm cognitionem æqualia sint, nec unũ per aliud declaretur, priùs tamen tractetur unum, quàm aliud, non ob id dicitur ab uno initium sumi, quemadmodum Grammaticus non ab una litera A, sed ab omnibus incipere dicitur. Quòd si à quolibet uno incipere, etiam ab una dictione, uel ab una syllaba, est ab uno initium ordinis sumere, hoc modo non negarem esse in omni disciplina necessariũ exordiri ab uno. Quod uerò aduersarius ait, Aristo. a primis principijs auspicari, quę plura quidem sunt, sed suot instar unius, quoniam unum gradum constituunt, hoc certè nihil est. nam si à pluribus æqualibus initium sumatur, quis est, qui ignoret ea constituere in ea disciplina unum & eũdem primum gradum, & unum terminum, a quo? hoc quidem etiã nos expresè profitemur, dum dicimus exordium sumi simul a pluribus: hoc enim dicere, est dicere illa plura esse primum terminum, a quo incipit ea disciplina, sed per hoc non stat, quin illa non modò sint plura, sed etiam tractentur ut plura. Nonne enim Aristoteles in initio primi libri quæstionem proponit, an unum sit principium, an plura, deinde ostendit plura esse, non unum? incipit ergo a pluribus, quatenus plura sunt. Sic etiam Grammaticus à litteris incipit quatenus sunt plures, quia nisi essẽt plures, nulla Grammatica ars tradi posset, plura igitur quatenus plura sunt, constituunt primum initium, & unum terminum, à quo totius disciplinę exordiũ sumitur. Ad alterum uero argumentum nostrum, quod ex Aristotele in calce primi libri Posteriorum sumebatur, uana est responsio, quum dicit Aristotelem ibi de scientiæ unitate, non de ijs, quæ ad ordinẽ attinent, sermonem facere; hoc enim ego non inficior, nec ideo eum locum adduxi, quòd putarem Aristotelem ibi de ordine loqui: sed Aristotelis testimonio ad hoc tantùm ostendendum uti uolui, quòd in scientia una solius subiecti, non principij unitas postulatur, ita ut in una scientia plura prima principia esse possint, itaque si hoc tantùm consilio illa Aristotelis uerba expendere uolui, idque quod ego assero, ibi ab Aristotele aperte pronunciatur, quomodo dicit uir iste locum illum ad rem non pertinere?

F G H I K

Defensio secundi.

CAPVT XIII.

Solutio argumentorum aduersarij.

Venio ad contrariorum argumentorum solutionem. Primo loco adducit uerba Aristotelis quinto Metaphys. 16. & 12. Metaphys. 52. ubi Aristoteles ait, in ordine omnia distare ab uno quodam determinato: & in rerum uniuersitate omnia esse coordinata ad unum. Ego uerò quomodo uerba hæc mihi officiant, non uideo. nam quodnam est illud unum, à quo in scientia debent omnia secundum rationem distare? nonne secundùm ipsum debet esse illud idem, quod totius scientiæ etiam mensura dicitur? atqui hoc non potest esse primum principium a quo ipsius scientiæ initium sumatur: iam enim ostendimus metrum, & mensuram in scientia esse solum subiectum, hoc autem non magis in sciẽtia primum est, quàm ultimum: nihil igitur ad nos hoc attinet, qui hoc solùm impugnare uolumus, quòd oporteat scientiam auspicari ab uno, a quo cætera omnia pendeant: hoc enim omnino falsum est, nec Aristoteles ibi tale unum intelligit, a quo scientiæ initium sumatur, sed loquitur de ipsarum rerum ordine. Quòd si ea, quæ ibi dicuntur, uelimus etiã ordini doctrinæ per aliquam similitudinem accommodare, non est necesse, ut tale unum intelligamus, quod sit initium doctrinæ: sed solùm quod principem locum teneat, & sit scopus omnium, quæ tractantur, & causa dispositionis omnium in ea disciplina, ita ut aliud priùs, aliud posteriùs tractetur: sic igitur ab illo, id est ab eius perfecta cognitione distant cætera omnia secundùm rationem: omnia enim certo ordine disponuntur propter illum scopum. Ex his patet responsio etiam ad secundum argumentum. Sic etiam ad tertium respõdemus; Aristoteles enim in contex. 15. octaui libri Physic. inquiens ordinem esse rationẽ, nil aliud significare uolt, quàm rationabilem dispositionem multorum ordinatorum propter unum finem, ut in scientia rationabilem rerũ tractandarum seriem propter scientiæ adeptionem. Quod uerò aduersarius dicit, rationem esse duorum respectum inter se, ut ab Euclide definitur in principio quinti Elementorum, quo fit ut primum debeat esse unum, & similiter secundum unum, & tertium unum, si debeat inter illa esse ratio aliqua, uanum certè argumentum est. non enim eadem prorsus est ratio ab Euclide ibi definita, & ea, cuius in dicto loco meminit Aristot. nam Euclides in solis quantitatibus ibi definit rationem, quare si alijs quoque rebus, quæ à quantitate toto genere differunt, aptare & rationis nomen, & definitionem illam uelimus; id non fit secundùm eandem prorsus acceptionem, sed per similitudinem quandam, ita ut non sit opus uera esse ad unguem de omnibus illa, quæ ibi ab Euclide de sola quantitatum inter se ratione pronunciantur; dicimus enim huius quãtitatis ad illam esse rationem duplam: at in scientia naturali, quum dicimus elementa ad mistum aliquam habere rationẽ, non intelligimus duplam, nec sesquialteram, nec aliam eiusmodi, sed solùm respectum quendam, quo elementa ad mistum diriguntur, tanquam materia ad id, quod ex materia constat. In his igitur non est absurdum, si & plura ad unum habere rationem aliquam dicantur, & unum ad plura: huic enim rationi, id est rationabili multorum dispositioni in aliqua disciplina non est necesse ad unguem aptari mathematicas definitiones. friuola igitur argumentatio est ad probandum quod id, à quo scientia incipit, debeat esse unum. Ad quartum argumentum dicimus fieri posse ut in disciplina exordium sumatur à pluribus,

Solutio primi.

Solutio secundi.

Solutio tertij.

Solutio quarti.

ribus, quæ inter se nullum ordinem habeant ratione cognitionis, quemadmodum antea declarauimus. *Solutio quinti.* Postremum aduersarij argumentum minimè mihi obest: quòd enim quilibet ordo ad unum aliquem finem, scopumque dirigatur, ego quoque asserui & diffusè declaraui. quum enim ordo sit instrumentum, necesse est totam eius naturam à fine, ad quem tendit, pendere: sed aliud est finis, ad quem ordo dirigitur, aliud est id à quo incipit, hoc enim dico, & unum & plura esse posse. Quod uerò aduersarius dicit, Aristotelem solitum esse in proœmijs rationem ordinis a fine sumere, nescio an ita intelligat, ut dicat hoc esse à notione finis exordiri, satis enim cōfusè & ambiguè loquitur; uerba quidem sequentia id significare uidentur, quum subiungat consultationes semper fieri præassumpto fine, & Galenum in initio artis medicę dicere artes omnes constitui a notione finis: Hoc si dicat, meo quidem iudicio magnopere fallitur: sic enim diceret omnes disciplinas traditas esse ordine resolutiuo, quum hic solus appellari soleat a notione finis, ut in primis eius libri uerbis Galenus testatur: nam tres ordines enumerans, nullam aliam resolutiui ordinis conditionem, qua ab alijs ordinibus seiungatur, exponit præter hanc unam, quòd est à notione finis; quare compositiuū non censuit Galenus esse à notione finis. itaque si Aristotelem in proœmijs librorum suorum finem scopumque proponere, est seruare ordinem illum, qui est à notione finis, erit ergo seruare ordinem resolutiuum, quod est manifestè falsum, quum huiusmodi proœmia complura in libris Aristotelis naturalibus habeantur, per id tamen non fiet, quin scientia naturalis dicatur scripta ordine compositiuo. Huiusce rei rationem iam abunde exposuimus secūdo libro de Methodis cap. 4. etenim aliud est finem *Proponere finem, & agere de fine non idē est.* & scopum disciplinę in proœmio proponere, aliud est in ipso tractationis initio à definitione finis exordiri, proœmium enim non est tractationis pars, quare in eo nos admonere finem non est de fine agere, proinde non est ordine uti resolutiuo: quocirca credendum non est Galenum de omnibus disciplinis dicere quòd a finis notione constituantur, neque cōstitutionem artis à notione finis ibi intelligi etiā admonitionem finis, quæ in proœmijs scientiarum fit, quum prius idem Galenus dixisset progredi a notione finis, esse ordine uti resolutiuo à duobus alijs ordinibus distincto: sed credendum est propriè ibi sumi nomen artis pro solis effectricibus, de quibus in libro de Artis medicæ constitutione in duobus primis, & in duobus postremis capitibus eandem sententiam protulerat, & effectrices ab alijs separando, dixerat earum propriam esse conditionem, ut a notione finis constituantur, ordineq; tradantur resolutiuo. Quod uero de resolutiuo ordine aduersarius dicit, per se illi competere, & quatenus est resolutiuus, ut ab uno fine exordium sumatur, hoc ab eo gratis dicitur, quum probandum fuisset, uel saltē ratio, qua ego ibi usus sum, soluenda. Quamuis igitur satis mihi esset id, quod ab eo dicitur, negare, tamen ad ueritatem declarandam uolo rationem, qua ibi ad hoc probandum usus sum, quam ipse fortasse nō percepit, explanare, quæ in hoc est constituta, quòd resoluere non solum unum, sed etiam multa complexa in suas partes, & in sua principia possumus, quare non potest resolutioni, quatenus est resolutio, competere ut unum sit id, quod resoluitur, sed aliqua alia ratione id ei competere necesse est, in ordine enim artis resolutiuo requiritur ut ab uno fine initium sumatur, quatenus ars debet esse una, non quatenus uel absolutè ordinata, uel ordinata ordine resolutiuo: quod ipse quoque aduersarius confiteri uidetur in calce capitis sui 16. dum inquit; Licet om-

A nis scientia sit ordo quidam, tamen unitas scientiæ, ut scientia est, distincta est ab unitate ordinis, quatenus est ordo: nam si hoc uerum est, possumus etiam in artibus dicere aliam esse artis, aliam ordinis unitatem. Quoniam igitur artis unitas sumitur ex unitate finis, sequitur ut ex aliquo alio, non ex finis unitate, sumatur ordinis unitas, hoc inquam, ex eius dictis deducitur: tamen an uerum sit dubitari potest, quoniam aliud est ordinis unitas, aliud ordo ipse: unitas ordinis in arte fortasse ex eodem fonte deriuatur, ex quo ipsius artis unitas, nēpe ex unitate finis, at non ipsa ordinis natura. nam alia ratione debet esse ordo, alia ratione unus: quamobrem qua ratione dicitur unus, eadem dici ordo non potest. Hoc autem exemplis manifestius redderetur, si discipli-
B na aliqua ab aliquo probato auctore scripta extaret, quæ non una, sed multiplex esset: & plures sibi fines proponeret: in ea enim fortasse naturā ordinis intueremur sine unitate finis, nullam tamen eiusmodi comperimus: etenim Aristoteles, qui plures nobiles disciplinas artificiosè conscripsit, in singulis ita diligenter à rebus alienis abstinuisse, & a disciplinarum inter se commistione, & confusione, & à trāsitu è genere in genus abhorruisse uidetur, ut in qualibet summam possimus simplicitatem, atque unitatem inspicere & admirari. Videtur tamen aduersarius ipse nobis huiuscemodi disciplinæ exemplū præbuisse: hæc enim, quam nuper edidit de moribus philosophia, pluribus theorematibus ad naturalem sciē- *Philosophia de moribus nup tradita non est disciplina una.*
tiam, ad metaphysicam, ad logicam, ad rhetoricam,
C aliasque fortasse disciplinas pertinentibus referta est; nam tota de ordine disputatio, logica, & aliena à ciuili disciplina esse uidetur; totus primus gradus ab Aristotele rhetoricus si non uerbis, at re ipsa iudicatus est, quippe qui satis esse existimans morali philosopho confusam, & rudem perturbationum notitiam, distinctam & perfectam tradere superuacuū esse arbitratus est: superuacanea enim, & aliena esse uidentur illa, sine quibus ad propositum finem peruenire optimè possumus; de his autem in arte potiùs rhetorica dicendum putauit; siquidem oratori, qui & excitare perturbationes, & excitatas extinguere, uel sedare pro occasione debet, magis necessariū esse censuit earum naturas, causasque cognoscere; quæ uerò de partibus animæ, ac de humana mente,
D eiusque operationibus, pluribus in locis in hoc opere dicuntur, ad naturalem scientiam attinent, quemadmodum quæ de diuinis mentibus, de prouidentia Dei, & de subiecto metaphysicæ, & alia eiusmodi ad metaphysicam ipsam. de his enim Aristoteles ne uerbum quidem in moralibus libris fecit; de partibus autem animæ ualde breuiter ac rudiser in solo ultimo capite primi Ethicorum, quum sine distincta, ac perfecta earum cognitione posse nos ad ciuilem felicitatem peruenire existimauerit. Hæc itaque plurium disciplinarum commistio si rite facta est, quod quidem ego meæ mihi inscitiæ, ac ruditatis conscius decernere non audeo, utique uir hic eruditissimus, quemadmodum in postremo suæ introductionis capite profitetur se ordinem utiliorem, ac præstantio-
E rem ordine Aristotelis seruaturum, ita gloriari etiā meritò potest, se id, quod nequiuit præstare unquā Aristoteles, præstitisse, & multas ita distinctas disciplinas ad coniunctionem & unitatem miro artificio, & ordine redegisse: quinimo mihi uidetur philosophus iste ita Aristotelis gloriam ęmulatus, ut nō modo cum eo de doctrinæ ordine, ac de rebus ipsis scribendis certare, ipsumque superare contenderit, sed illudere quoque Aristoteli modo quodam uoluerit. Quum enim duæ sint scribendi rationes, una quidem, eaque longe præstantior, quum quis de re aliqua proprio ingenio, ac proprio Marte sibi agen-

dum

dum proponit, liberumque sibi & decernendi de quaque re, & disponendi seruat arbitrium: altera quum ab alio authore traditam disciplinam quispiã interpretandam sumit, qui sectator potius, & quasi seruus alienæ doctrinæ & alieni ordinis, quàm author esse dicitur, hic quidem philosophus talem suo operi introductionem adiunxit, ut interpretaturus potiùs morales, ac ciuiles Aristotelis libros uideretur, quam proprium ipse opus compositurus; eo prę sertim, quòd talem introductionem, & ea quæ προλεγόμενα uocantur, operi suo præponere authorē ipsum non decet, sed soli alienorum operum interpretes id facere consueuerunt; attamen relicta ciuili Aristotelis philosophia, aliam ipse propriam tradidit, & ordine illi contrariam & sententijs, rebusq; ipsis ab ea maximè discrepantem, quum & plurima in ea tractentur, quorum Aristotel. nullam facere mentionem uoluit: & multa etiam prætermittantur, quæ Aristot. tanquam necessaria diligentissimè pertractauit, adeo ut & mancam, & redundantem esse necesse sit uel Aristotelis, uel huius clarissimi uiri eandem philosophiam. Hanc igitur nouam moralem disciplinam si consideremus, ea uel re uera, uel saltem authoris sui professione ordinem quendam habet, ab uno tamen fine nõ pendet, sed à pluribus: accurata nanque de humana, ac de diuinis moribus tractatio finem habere ciuilem felicitatem non potest, quum sine illa ciuilis philosophia optime tradi queat, & ciuilis felicitas tum ab homine, tum à tota ciuitate comparari, sed scopus diuinæ scientiæ est diuinarum rerum cognitio, sicuti scientię naturalis rerum naturalium. Testimonio igitur aduersarij satis clarè ostenditur, dari in disciplina ordinem sine unitate finis: ualida certè vel ipsa per se, vel saltem ad hominem conuincendum argumētatio mea est.

CAPVT XIV.

De definitione ordinis doctrinæ.

HActenus ea quæ de cõditionibus, ac de essentia ordinis aliàs dicta à nobis sunt, satis, vt videtur, clara reddidimus, atque ab aliorum oppugnatione vindicauimus: nunc ad ordinis definitionem, tum quæ ab alijs, tum quæ à nobis allata est, considerandam accedamus, vt ratione duce eã, quæ rite tradita est, à non rite traditis discernamus. Iam in cap. 4. primi libri de methodis diximus traditam esse à nonnullis hanc ordinis definitionem: Ordo est habitus instrumentalis, quo docemur cuiusq; disciplinæ partes conuenienter disponere: in qua definitione id mihi reprehensione dignum visum est, quod dictione illa [conuenienter] nimis ruditer & obscurè ipsa ordinis natura significabatur, quum non appareat in quonam hæc dispositionis conuenientia consistat: in definitionibus autem maximè claruas & perspicuitas requiritur. Ad hanc igitur differentiam magis declarandam ita sum progressus: Quum ordo instrumentum sit, proinde eius natura in fine consistat: fine hoc bene cognito & constituto, minimè dubitandum est, quin illa dicenda sit conueniens dispositio, quæ nos optimè & facilimè ad eum finem perducat. Quoniam igitur nullus alius ordinis doctrinę scopus statuendus est, quàm distincta, & in quoq; genere perfecta cognitio (hoc enim & nomen ipsum, & ratio ita nobis persuadet, vt res propè ipsa loqui videatur: siquidem ordo non est nisi cognitionis instrumentum) hinc collegimus, in eo tantùm statuendam esse rectitudinem, & conuenientiam dispositionis, vt per eam optimè & facillimè quælibet disciplina discatur. abiecta igitur dictione illa [conuenienter,] & eius loco dilucidiorē

[Margin: Definitio aliorum.]
[Margin: Confutatio.]

F differentiam exprimentes, talem ordinis definitionē in capite vndecimo proposuimus: Ordo doctrinæ est habitus instrumentalis, per quem apti sumus cuiusque disciplinæ partes ita disponere, ut quantum fieri possit, optimè ac facillimè ea disciplina discatur: simul enim aduerbium quoque, [conuenienter,] in definitione ponere nugatio esset, quia nil aliud significaret dispositio conueniens, quàm illud ipsum, quod alijs adiectis uerbis clarius significatur. Nam in definitione debet quidem sequens pars præcedentem vt ampliorem coarctare, æqualem autem, & idem obscurius significantem declarare, vitio definitioni adscribitur. Quod quidem uitium, præter alia philosophus iste in definitione ordinis à se tradita incurrisse uidetur. sic enim ordinem definiuit: Ordo

[Margin: Definitio propria.]
[Margin: Definitio aduersarij.]

G est congruens dispositio plurium vel disciplinarum, uel partium eiusdem disciplinæ, cùm inter se, tum ad unum primum, ex rerum natura dirigente deprõpta, ut disciplinæ pro facultate naturam rerum æmulentur, distinctéque legentium animis eam offerat. Superuacua nanque est dictio illa, Congruēs, si nulla est congrua dispositio, nisi quæ sequentibus uerbis significatur [& reciprocantur] uam omnis congruens dispositio æmulatur naturam, & omnis dispositio naturam æmulans, est congruens secundũ ipsum. Causa etiam finalis in hac definitione posita eiusmodi est, ut in ea animus non acquiescat, sed ab ea potius abhorreat: inquit enim finem ordinis hunc esse, ut naturam imitemur, quasi hoc consilio disciplinæ omnes tradantur & discantur, vt æmule-

[Margin: Confutatio.]

H mur naturam, nec potius hoc ut eas doceamus, uel discamus. Certè aliqua dignus excusatione extitisset, si solum dixisset, necessarium esse ordini doctrinæ imitari naturam. quanquam enim hoc non semper uerum, neque necessarium est, tamen tolerabilius fuisset, ordinem naturæ statuere effectricē causam ordinis doctrinæ, quasi natura ordo cogat doctrinæ ordinem talem esse, quàm causam finalem, & scopum, ad quem doctrinæ ordo dirigatur: huic enim dicto necesse est cuiuisque bene considerantis animum repugnare. Sed mirandum profectò est, quomodo uir iste, dum uerum ordinis finem uereretur exprimere, tamen ab ipsa rei ueritate coactus, ipsum saltem implicitè cõfiteatur, quando tandem subiungit [distinctéque legentium animis eam offe-

I rant] his enim verbis vel idem finis exprimitur, qui præcedentibus iam expressus erat, scilicet vt æmulemur naturam; vel alius: si idem, duorum ergo dictorum alterum superuacaneum est, nugatioque in hac definitione iterum committitur, si verò alius, quisnam is est cur uolumus rerum naturam distinctè animis legentium offerre? certè ob eandem causam hoc uolumus, ob quam ipsi quoque legentes legunt: legunt autem ut addiscant, & scientiam adipiscantur, ergo scribentes quoque nullum alium sibi finem proponunt (nisi fortè per accidens) quàm docere, & cognitionem parere, ordineque utuntur, ut id melius efficiant. Miror etiam cur dixerit, [legentium] quasi nequeant disciplinæ tradi, nisi scriptis, nec possimus etiam audiendo addiscere, quo-

K modo & cæci omnes, & multi nisu prædiu plura discunt; accidit certè & ordini & disciplinis ipsis, vt scriptæ legantur, nil autem tale in definitione ponēdum est. Idem dicendum arbitror de ordine plurium disciplinarum inter se, huius enim nulla nobis ratio habenda est, tantum abest ut in definitione ordinis fieri eius mentio possit; nos enim in præsentia de ordine ut logico instrumento loquimur, prointde de eo, qui cum artificio à docente seruatur, vt melius, ac faciliùs doceat, hic autem in eiusdem tantum disciplinæ partibus rite disponendis locum habet: nã plurium disciplinarum inter se dispositio nullum in se

[Margin: Plurium inter se disciplinarū dispositio non est consideratione digna.]

se logicum artificium habet, & absque vlla docentis opera fieri videtur: dum enim quis vnam disciplinã tradit, non respicit ad alias, sed se intra illius limites continet. Videntur quidem illi, qui discere uolunt, & inter hos ij tantùm, qui cunctas cupiunt disciplinas apprehendere, hoc considerare, ac de eo sapientiores cõsulere, quam priùs, & quam posteriùs aggredi debent, sed hoc officit potius aduersario, quàm prosit: quia horum nemo id respicit ut naturæ ordinem seruet, sed solùm ut a facilioribus ad difficiliora progrediatur: ob id primo loco dare operam consueuerunt scientijs mathematicis, deinde naturali, postmodum metaphysicæ, qui ordo neutrum naturæ ordinem imitatur. res enim methematicæ neq; generatione & origine, neque intentione, seu perfectione primæ sunt, sed uidentur res diuinæ utroque modo esse primæ secundùm naturam, quandoquidem ad alias omnes referuntur, tum ut effectrices causæ, tum ut finales. Videat ergo doctissimus iste uir, quàm concinnè hæc sua definitio tradita sit, & quàm pulchrè consentiant inter se ipsæ definitionis partes: ordinem ipse considerare vult amplè, prout etiam diuersæ disciplinæ ordinem inter se habent, & huius ordinis communem finem esse uult æmulari rerum naturam, & ipsam legentium animis distinctè proponere. sed quum manifestus in his sit ordo naturæ, quem tamen in cognitione non sequimur, siquidem contrarium in discendo seruamus, quomodo esse hic potest finis illorum, qui disciplinas vt addiscendas disponunt, si hi naturæ ordinem nunquam seruant in disciplinis discendis? pugnat itaque secum hæc definitio, & seipsam euertit, quum manifestum sit liberales disciplinas vt addiscendas nõ disponi iuxta naturæ ordinem, sed solum secundum ordinem facilioris cognitionis, idque respiciens Aristoteles diuinam scientiam μετὰ τὰ φυσικά inscripsit, tanquam addiscendam post philosophiam naturalem, adde quòd licet liberalium disciplinarum inter se aliquis ordo notari possit, tamen artes effectrices nullum inter se doctrinæ ordinem habent, nisi contingat ut vna ab alia contineatur, quod in paucis euenire manifestum est. Quum igitur quælibet harum ad disciplinam redigi posse uideatur, dicat aduersarius, si redactæ omnes essent, quænam sit natura prior, & ordine doctrinæ anteeat, an cerdonica, an ædificatoria, an calcearia, an sutoria: certè nec ullus est inuentus, qui omnes artes discere constituerit: singuli nanque ad singulas fere nascimur, nec si quis tali desiderio caperetur, is aliquem in ijs ordinem fingere, aut imaginari posset. Quomodo igitur in disciplinis diuersis imitari naturæ ordinem uolumus, si in quam plurimis nullus est naturalis ordo, in paucis verò est quidem aliquis, sed ab addiscentibus non seruatur? Inquiet ne philosophus iste, id esse per accidens, & ob aliquam occasionem? at uerò illa, quæ per accidens sunt, rarò sunt; quæ autem per se, ea vel semper, vel frequentius, sed nec Aristoteles diuinam scientiam metaphysicã nominasset, si per accidens post naturalem collocaretur. Alia quoque ratione ex ipsismet huius definitionis verbis desumpta ostenditur, non debuisse in ea comprehendi ordinem plurium disciplinarum inter se: quoniam si hic esset ille ipse ordo, de quo nunc loquimur, & eiusdem rationis, atque naturæ, utique nec plures disciplinæ, nec plures partes eiusdem in definitione erant exprimendæ, sed in ipsa communi ordinis natura standum erat, dicendo ordinem esse dispositionẽ plurium rerum tractandarum, sic enim tum plures disciplinæ, tum plures vnius partes fuissent communi loquutione comprehensæ: nam in definitione animalis, nec homo, nec equus, nec alia ulla animalis species nominatur, quod in hac saltem definitione seruandum fuisset: quum enim ordinis natura in fine potissimum sit constituta, finemque vnum aduersarius omnis ordinis in ea definitione statuat, eiusdem rationis esse ordines omnes significat, & in genere uniuoco conuenire, non in communi analogo. Præterea si plurium disciplinarum inter se ordo sub eo, de quo loquimur, ordine contineretur, necessarium semper esset, vt ad aliquam ordinis speciem redigeretur, essetque vel resolutiuus vel compositiuus, hoc tamen dicere non possumus, quia a mathematicis scientijs ad naturalem progrediendo, & à naturali ad diuinam neutro utimur ordine, nõ compositiuo; quia à posterioribus potiùs ad priora procedimus: non etiam resolutiuo, quia non procedimus a fine ad ea, quæ ad finem ducunt, nefas enim est dicere, res mathematicas uel naturales esse finem rerum diuinarum, quum hæ potiùs sint omnium finis, proinde is sit progressus ad finem potiùs, quàm à fine. Sed aduersarius ipse in cap. 28. fatetur, ordinem inter varias disciplinas nec compositiuum nec resolutiuum appellari posse. Quum igitur inter nos conuenire uideatur, illum tantummodo ordinẽ nobis definiendum proponi, qui mox in resolutiuũ, & compositiuum diuidendus est, sub hanc definitionem reduci ordo multarum disciplinarum nulla ratione potest. Verba quoque illa [cum inter se, tum ad unum primum] non rectè in hac ordinis definitione posita uidentur, si uera sunt ea, quæ antea diximus; satis enim fuit dixisse congruentem plurium dispositionem: hæc enim non potest intelligi, nisi inter se. Quod verò dicitur [ad vnum primum] si significet id, quod in tractatione primum ordine est, uel etiam id, quod est postremum, non omni ordini competit: scientia nanque naturalis scripta ordine compositiuo incipit à primis principijs, quæ plura sunt, desinit in ultimis speciebus corporis naturalis, quæ sunt quamplurimæ: non enim aliquod dicendum est finis, quod primum, vel quod postremũ sit, ut ait Aristoteles in secundo libro Physic. sed quod optimum, ac præcipuum. Nec dicendum est species vltimas corporis naturalis esse finem naturalis philosophiæ prout ultimo loco in ea scientia tractantur: nam vltimo loco tractãtur secundum proprias tantum rationes, scopus autem philosophi naturalis est eas perfectè cognoscere, hic est secundum omnes rationes tum proprias tum communes, scilicet & ut naturalia corpora, & ut simplicia, uel mista, & ut animata, & ut animalia, & ut homo, uel equus, idque intellexit Auerr. in suo proœmio primi Phys. nominans species sensiles: hoc autem dicere est dicere genus subiectum in scientia naturali esse in ea scientia scopum, prout ipsum commune genus cum omnibus à se contentis speciebus accipitur, tale autem subiectum nec primum, nec postremum est, sed toti scientiæ adæquatur, & ab eo tum principia vnitatem recipiunt, quum unius subiecti principia sint, tum species, quum sub idem genus reducantur, hoc igitur rectius appellatur primum, id est præcipuum, & cuius gratia omnia considerantur. Consonum autem est hoc sententiæ aduersarij dicentis in cap. 17. sexti gradus ordinata ad finem recipere formã, & rationem ab ipso fine: recipit enim scientia formam, & rationem a subiecto suo adæquato: hoc igitur est finis in scientia, & nullum aliud. Hoc autem si intelligat dicens [ad unum primum] uel suam ipse sententiam euertit, vel frustra & superuacuè hoc dicit: nam si subiectum, id est eius perfectam cognitionem finem esse asserit, iam fatetur nostram cognitionem esse præcipuum ordinis finem, & ab hac sumi rationem ordinandi, quod quidem ipse antea negauit: si verò intelligat, subiectum esse primum, & præcipuum, propterea quòd ea, quæ ad ipsum pertineut,

Repugnantia in dictis aduersarij.

Species ultimæ non sunt finis scientiæ naturalis.

ftent,ideo tractanda funt, ut lo ijs ordinem naturæ imitemur,iam fequentibus verbis clarè hunc ordinis finem expreffit, quare non fuit opus dicere, ad unum primum. Alia quoque de hac definitione dici poffent,quæ miffa facio:nam fatis per hæc, quæ dicta funt,oftenfum uidetur eam dialecticè traditam, & nil fere in fe habere, quod ad naturam & effentiam ordinis declarandam perdoceat.

FINIS LIBRI PRIMI.

LIBER SECVNDVS APOLOGIAE.

CAPVT PRIMVM.

Quæ fit propria authoris fententia de ordinum numero, & quæ aduerfarij.



Vum hactenus de natura, ac definitione uniuersè fumpti ordinis difputatum fit, nune ad fpecies tranfeamus, de quibus duplex nos difputatio manet: una de ipfarum numero, ac de differentijs, per quas ordo in has fpecies diuidatur,altera de ijfdem fpeciebus ad difciplinas aptandis. De ordinum numero uidetur quidem uerbo inter nos conuenire, fed re tamen ipfa non minus,quàm de natura ordinis diffentimus. Primùm quidem ille duos tantùm,ut ego, ordines dari afferit,idque multis argumentis nititur comprobare, fed poftea rem magis declarans non duos, fed quatuor,& plures etiam ordines introducit, ita ut nomine duos,re plures, quàm quifquam alius, ponat: quamobrem rectius dixiffet fe quatuor aut fex ordinum, quàm duorum,inuentorem extitiffe. Quod ad me attinet,profiteri abfque ulla hæfitatione poffu, me apud nullum eorum, qui de ordine fcripfere, hanc de duobus ordinibus fententiam unquam legiffe,quare etiam fi hunc excellentiffimo uiro id condonarem,quod ipfe credi uult, ipfum ante me eandem uel fequutum effe,uel inueniffe, tamen quum nil ab eo in publicum hac de re editum fit, neque ego debui huius fuæ opinionis habere notitiam, neque ipfe fidem de fe fatis idoneam facit. Quòd enim aliquis eius difcipulus affertiones de hac re publicè difputandas aliquando propofuerit, hoc nihil eft, tũ quòd per hoc non liquet, an proprium ipfius difcipuli id dogma extiterit,an ex præceptore acceptum: tum maximè quia in huiufcemodi theorematibus proponi quandoque folent aliqua ipfis quoque pro ponentibus παράδοξα, quæ ipfi non quòd ita fentiant, fed uel exercendi uel etiam oftentandi ingenij gratia tuenda proponunt: quare nihil certi de hoc difputantium fententia ex talibus eorum affertionibus fumi poteft, quum ipfis femper liceat fe ipfos tueri,dicendo fe difputandi tantùm gratia ea dogmata protuliffe: fed mittantur hæc, in ijs enim nullam vim facio, uideamus qualenam eius dogma fit, & quale illud, quod me inueniffe profeffus fum, ut fi ipfe(quod fpero)fuum à meo tantum diftare cognouerit, quantum à cœlo terra diftat,æquo animo meã profeffionem feret, uidens me nullum eius inuentũ mihi unquam attribuiffe, neque enim fi uoluiffem, id facere licuiffet, neque fi licuiffet, optaffem. Mea quidem opinio non verborum ambagibus inuoluta,& perplexa, fed fimplex faciliſque explicatu eft, eamque breuiter expofui in cap.6. lib. 2. de Methodis,ita enim res ipfa,ut primùm proponitur,loqui

Opinio authoris de numero ordinum.

F uidetur,ut pluribus uerbis ad fui declarationem nõ indigeat. Id cuius ego me inuentorem fuiffe, in dicto loco profeffus fum, non eft folus ipfe per fe ordinum numerus,fed cum ipfius numeri ratione, quæ à folis differentijs, per quas genus in fpecies diuiditur,& quæ naturam fpecierum conftituunt, fumenda eft. fine hac ratione quifquis dicat duos tantùm ordines dari,is ordinum numerum non cognofcit, neque id,quod dicit, intelligit: nam, vt inquit Ariftoteles in contex.39. fecundi pofteriorum,rem à caufa pendentem fine caufa cognofcere eft eam ignorare potiùs,quàm fcire. Quoniam igitur iam oftenderam,finem omnis ordinis effe perfectam in fuo genere cognitionem eorum, quæ in qualibet difciplina tractantur,finem hunc,in quo tota ordinis natura confiftit, in duos diuidendum effe dixi, ratione

G fumpta à duabus difciplinarum naturis iam à me declaratis in primo lib. de natura logicæ: Quum enim aliæ difciplinæ cognitionem fimpliciter quærant, & præterea nihil,aliæ vero cognitionem non propter fe,fed propter operationem,& productionem alicuius externi finis, hinc emanantem duorum ordinũ diftinctionem,& huius numeri neceffitatem collegi: oportet enim illas,quæ folam cognitionem quærunt,a primis principijs exordiri, qui eft ordo compofitiuus:illas verò quæ cognitionem dirigant ad agendum,uel efficiendum finem aliquem,qui ab homine liberè operante produci poffit, ab ipfius finis præuotione aufpicari,qui eft ordo refolutiuus. Hæc mea opinio, hoc meum inuentum eft. Propriam

H quoque,& à me inuentam profiteri poffum cõfutationem ordinis definitiui,quæ in quarto cap. fecundi libri à me diligenter fcripta eft, eaque fumitur ex ipfiufmet definitiui ordinis natura,quoniam definitio difciplinæ nullum alium,quàm proœmij, locum in difciplina habet: in tranfitu autem à proœmio ad tractationem nullus doctrinæ ordo conftitutus eft, fed in folius tractationis partibus ordinem confiderare oportet. Ex ipfa quoque difciplinarum tradendarum natura idem oftenditur: quum enim duo tãtùm illa dentur difciplinarum genera, & alteris folus conueniat ordo compofitiuus, alteris folus refolutiuus, reftat inutilem, & fuperuacaneum effe omnem alium ordinem, quem aliquis excogitare poffit. Nunc uideamus quid aduerfarius de ordi-

I num numero dixerit. Ille quidem duos tantùm inquit ordines dari,compofitiuum,& refolutiuũ, fed tres modos ftatuit ordinis refolutiui ita diuerfos inter fe,ut nomen tantùm commune habeant, re autem ipfa penitus difcrepent, ut ex ipfa refolutiui ordinis definitione,in qua Galenus, & cæteri omnes confentiunt, fatis clarè oftenditur. primum modũ refolutiui ordinis effe inquit,quum ab externo fine, ut à fanitate, procedimus ad inuenienda principia: fecundum,quando à toto ad partes, ut fi à mundo toto,eiufque definitione ordientes, procederemus poftea ad fingulorum fimplicium corporum,è quibus mundus conftat,confiderationem ;tertium demum,quum ab ijs, quæ prædicatione funt ultima, hoc eft,ab infimis fpeciebus ad fuperiora genera a-

K fcendimus. Hos igitur tres fi diftinctos penitus effe oftenderimus, nec eadem refolutiui ordinis definitione participare poffe,iam patebit quatuor ordinis fpecies ab hoc uiro ftatui, tres refolutiuos, & quartum compofitiuum,vel, fi hic quoque tribus modis effe poffit,qui tribus illis refpondeant, fex fpecies ordinis ab eo ponuntur ,immò etiam plures, ut mox confiderabimus: ita enim varia & perplexa, & fibi ipfi repugnans eft hæc eius de numero ordinum difputatio,ut ex eius lectione quot reuera ordines dentur,ftatuere certa ratione nemo poffit. Non minorem varietatem, & repugnantiam multiplicem in ijs,quæ

Opinio authoris de ordine definitiuo.

Opinio aduerfarij de ordinum numero.

Repugnantia in dictis aduerfarij.

iis, quæ ab eo de ordine definitiuo dicuntur, notare possumus: primùm enim omnino eum reprobat, deinde fatetur esse ordinem, & redigi ad resolutiuum, ac denique eundem cum ipso quoque compositiuo confundere uidetur: quæ omnia postea declarabimus. Hæc igitur sententia quantum a mea differ, quisque rationis compos ex his, & ex ipsius, meisq; scriptis antea editis cognoscere facilè potest, sed clarissimum omnibus hoc fiet, si omnia eius dicta, quæ consideratione digna sunt, diligenter perpenderimus, & quantum in se ueritatis ac firmitatis habeant, considerauerimus.

CAPVT II.

Confutatio sententiæ aduersarij de pluribus ordinibus resolutiuis.

PRimum quidem hoc omnium dicendorum præcipuum fundamentum statuendum nobis est, nos de uniuersali tantum ordine loqui, nõ de particulari. Vniuersalem uoco eum, quo tota disciplina disponi dicitur: particularem verò, qui in aliqua tantùm disciplinæ parte consideratur: hoc nisi constituamus, ita multis aliorum cauillis & captionibus expositi sumus, ut conquiescere in ipsa rei ueritate nequeamus. hoc idem in postremo quoque capite secundi libri de methodis protestatus sum, quippe qui non ignorans quo philosophandi genere cõplures utantur, ea, quæ postea contigerunt præuidebam fore, qui dicerent plurimas ordinis species esse, C nullam disciplinam uno, ac simplici ordine esse traditam, sed in una parte unum ordinem habere, in alia alium: proinde nulli disciplinæ aliquem certum ordinem attribui posse, & alia multa eiusmodi, quæ nihil docent studiosos, sed ita eorum animos perturbant, ut eos meliorem doctrinam amplecti, & ueritati adhærere non sinant. ordo heterogeneis rebus persimilis est: quemadmodum enim totus homo est animal, oculus autem hominis per se non est animal, sed animalis pars, ita si tota ars medica tradita est ordine resolutiuo, non est tamen necesse, ut quælibet pars per se sumpta resolutiuum ordinem habeat: immò si primam partem, quæ physiologica dicitur, spectemus, ea uidetur habere potiùs ordinem compositiuum, quum ordiatur ab elementis, ab his D transeat ad humores, postea ad homogeneas partes, tandem ad heterogeneas, nec propterea dicendum est, artem medicam esse pluribus ordinibus traditam: hoc enim nihil rudius, nihil ineptius pronuntiari potest: sed omnes illius artis partes respectu totius artis habent ordinem resolutiuum, etiam illa, quæ per se compositiuum habere uidebatur, de elementis enim & humoribus & partibus humani corporis agere est agere de fine, proinde est initium ordinis resolutiui. Quemadmodum igitur uidemus totum hominem esse animal, partium autem tum nullam per se animal, tum quamlibet animalis esse, ita dicamus oportet totam naturalem philosophiã compositiuo ordine traditam esse, & in tota manifestè conspici compositiui ordinis naturam, proin E de toti nullum alium ordinem attribui posse: quanuis enim partium aliqua per se eum ordinem habere non uideatur, quælibet tamen pars partem totius ordinis habet. Hoc fundamento constituto, alijsque omnibus, quæ a me antea ostensa sunt, clara est ordinis diuisio in duas species a me facta, in compositiuum, & resolutiuum, tanquam ordines uniuersales, quorum altero necesse est quamlibet rite traditam disciplinam esse dispositam, ita tamen ut appellatione resolutiui nullum alium intelligamus, nisi illum, qui communiter ab omnibus uocatur ordo à notio

A ne finis. hac enim quasi definitione eum secernit ab alijs duobus Galenus in principio artis medicinalis: quare neutrum aliorum duorum putauit esse à notione finis: in qua opinione omnes ad unum cæteri consenserunt. Hoc resolutiuo atque etiam compositiuo quòd tota disciplina tradi possit, ita ut tum hic, tum ille dici possit ordo uniuersalis, nemo negasse uidetur. Sed quoniam præter hunc resolutiuum duos alios, immò etiam plures aduersarius excogitauit, hi omnes sunt singillatim considerandi. Secunda resolutiui ordinis species ab eo dicebatur, quando à toto ad partes progredimur, & hoc exemplo utebatur, ut si à toto mundo ad simplicia corpora consideranda progrederemur, sic enim totum resolueremus in partes, quem ordinem simillimum esse ait B definitiuo, quem Galenus posuit. Sed hunc si bene consideremus, uanum prorsus esse comperiemus: quærendum enim ab hoc præstantissimo uiro est, an putet ordinem hunc in artibus, an in scientijs locũ habere: si dicat in artibus, certè non in alijs, quàm in illis, quæ præter operationem aliquod opus relinquunt, quales sunt ædificatoria, nauium effectrix, & aliæ plurimæ, in quibus totum & partes considerari manifestè possunt: in his itaque si dicat hanc resolutiui ordinis speciem seruari posse, ut à toto, & eius definitione exordium sumatur, ut a definitione domus, deinde ad partes domus transitus fiat, hoc uerissimè dicitur, sed sciat hanc esse primam speciem ordinis resolutiui: est enim exordiri a fine, ut ait Aristoteles septimo Metaphysic. 23. domus enim in ea C arte finis est: sed illud tamen est animaduertendum, quòd initium sumitur à domo, non quatenus est totum, sed quatenus est finis. nam si finis artis non sit totum aliquod corporeum, sed sola operatio, uel qualitas, quæ quanta non est, non minus a fine auspicamur, quo fit, ut in artibus per accidens sit, ut finis à quo exordimur, sit totum, a quo ad partes internas progressio fiat: nam in arte medica finis est sanitas, quæ corpus non est, a qua ad externas, quæ ipsam producunt, causas progressus fit ordine resolutiuo. Has quidem posse huius ordinis differentias dici ego non inficior, sed ut album, & nigrum sunt differentiæ hominis, non ut essentiales, & quæ uarias constituere species aptæ sint, quum manifestum sit, in his omnibus eandem esse ordinis D resolutiui naturam, & easdem conditiones. Quòd si in scientijs contemplatiuis hanc resolutiui ordinis speciem dari dicat, ut dicere uidetur, dum ex naturali scientia exemplum sumens considerat progressum a toto mundo ad simplicia corpora, è quibus mundus constat, hoc ego puto absonum omnino esse rationi, quum huiuscemodi ordo non modò in tota scientia, quod quidem mihi ostendere satis esset, sed neque in parte locum habere possit: in tota scientia ne ipse quidem aduersarius, ut arbitror, diceret. patet enim initium scientiæ naturalis sumendum esse, uel a primis principijs, de quibus in primo libro physicorum agitur, uel à definitione communis subiecti, quam in principio secundi physicorum habemus. Quòd si ab huiusmodi toto au E spicandum esset, à mundo incipere oporteret, mundus enim totum quoddam est omnia naturalia corpora continens, alia ut ad molis integritatem, alia ut ad ipsius ornatum, & perfectionem pertinentia: sed quomodo à mundo sumi initium possit, ut primo loco de ipso mundo agatur, & ipse priùs cognoscendus proponatur, quàm cognoscantur partes, ego ne imaginari quidem possum, ne dum suspicer aliquem esse, qui hoc audeat asseuerare: de mundo nanque ita accepto non uideo quid docere, quã scientiam parere author possit, dum partes mundi ignorantur; nil enim aliud hic mundus est, quàm

Confutatio secundæ speciei ordinis resolutiui.

collectio naturarum omnium corporalium optimo ordine dispositarum: quare perfecta eius cognitio in sola singularum partium cognitione consistit, ideoque Aristoteles in nulla naturalis scientiæ parte de toto hoc mundo egit, quum de singulis partibus ordinatim agere, easque omnes cognoscere sit totum corporalem mundum cognoscere. De mathematicis autem scientijs ac de metaphysica clarior res est; in nulla enim harum datur tale totum ex partibus integrantibus conflatum, à quo doctrinæ initium sumi queat: sed certum, atque exploratum omnibus esse debet, contemplatiuas scientias initium sumere ab illius totius definitione, quod totum commune, seu totum prædicabile dicitur, quod est incipere a definitione subiecti amplissimè sumpti. Quoniam igitur hic ab aduersario confictus ordo non est eiusmodi, ut eo tota scientia disponi possit, satis à me reprobatus uideretur, qui de solo ordine uniuersali me loqui cùm hic professus sum, tum aliàs in postremo capite secundi libri de methodis. sed ad pleniorem huius figmenti reprobationem ostendere etiam liber, ipsum nec in parte ulla scientiæ habere locum posse. Duo (ut uidetur) partium genera sub præsentem considerationem cadere possunt, tum illæ quæ essentiales; tum illæ, quæ integrantes dicuntur. de essentialibus clara res est, harum enim tractatio tractationi totius nunquam est postponenda, quoniam si his ignoratis de toto priùs agamus, nullam eius notitiam habere possumus, nisi rudem & confusam, quia sic principia eius interna ignorantur. quare & essentiam ipsius ignorari necesse est, & accidentia, quæ illam consequuntur. A toto quidem confuso, & confusè cognito procedere ad inuenienda principia possumus, sed is non est ordo, est methodus resolutiua, quam proponit Aristoteles in proœmio primi libri Physicorum, & quam in eodem libro seruat: ordo enim esset, si priùs de toto ipso composito ageret, idque per se cognoscendum proponeretur; deinde ad declaranda principia transitus fieret, ita ut tractationē de principijs, alia de composito tractatio ab ea seiuncta præcederet, diceretur q; liber ille, & de composito esse, & de principijs: quod quidem nec uerum est, nec fieri pōt, ut demonstrauimus. Si verò de partibus secundùm quantitatem acceptis loquamur, id de his dicere cogimur, quod nunc de mundo uniuerso dicebamus, nulla enim tractatio totius seiuncta a tractatione partium esse potest, quoniam hoc totum nil aliud est, quàm partium collectio: quare si homogeneum sit, non opus est seorsim de toto, ac de partibus agere, quum eiusdem sint naturæ, & eiusdem nominis: si verò heterogeneū, cuiusmodi animantia sunt, cognoscendæ quidem sunt partes singulæ, & diuersæ singularum temperies, & munia, qualis est Aristotelis tractatio in libris de partibus animalium, sed in omnium partium distincta cognitione consistit etiam perfecta cognitio totius; ideo nullam legimus apud Aristotelem tractationem de animali toto neque ante libros de partibus, neque post: nam etiam in libris de Historia de partib. agit, ruditer tamen, & pingui Minerua. Sequuntur autem libros de Partibus libri de Anima, deinde illi, qui uocantur, Parui naturales, in quorum nullo agitur de toto ipso animalis corpore: sed in lib. de Anima agitur de eius forma, in Paruis autem naturalibus de varijs eiusdem accidentibus: quare totius animalis cognitio non habetur in aliquo uno libro, sed in omnib. simul; non est tamen ignorandum, membra animalium posse uocari, & partes integrantes, & essentiales: uocantur enim integrantes, dum solum quantitatem corporis animalis spectamus, qua ratione diximus nullam eos libros subsequi, uel præcedere posse tracta-

Eadē animalis partes sunt alia

F tionē de toto ipso animalis corpore, ac de tota eius mole: essentiales autem dicuntur, dum ad aīam relatæ eam habent rationem, quā materia habet ad formam, quare animal ex his partibus, & ex anima cōstare dicitur tāquam ex materia proxima, & forma: hoc quoque modo totum animal nullibi ab Arist. tractatur ut totum, sed separatim agitur de materia eius, de forma, ac de varijs accidentibus: in horum enim omnium cognitione consistit perfecta animalis cognitio. Qua de re fusiùs loquutus sum in libro de præcognitis. Quod autem in animali ac eius partibus considerauimus, de omnib. similiter dicendum est. Sed uideo, quò aduersarius cōfingerit, dum enim exempli gratia nominat progressum a toto mundo ad partes, uidetur innuere, libros Aristotelis de cęlo,

G in quibus ordine hoc resolutiuo uti dicatur, loquens prius de mundo, postea de simplicibus corporibus, quæ sunt partes mundi, scio enim plurium sententiam esse; quòd in his libris consilium Aristotelis sit agere de mundo; de simplicibus autem corporibus agat non per se, sed propter mūdum, & ut sunt principia mundi: hæc tamen sententia minimè uera est, nec ab Aristotele ibi seruatur is ordo resolutiuus, immò nec seruari potest: primum quidem sententiā hanc ipsa Aristotelis tractatio refellit, qui non a mūdo exorditur, sed a corpore simplici, de quo ante omnia loquitur, & pauca quædam, quæ de ipso generaliter sumpto dici poterant, exponit, postea in species diuisio incipit à prima specie, nempe a cęlesti corpore, cuius naturam diligenter inuestigat, eamque per

H negationem declarat, docens nec graue esse, nec leue, neque generationi, neque interitui, nec alterationi, nec accretioni, nec imminutioni obnoxium: deinde uero in toto illo primo libro loquitur de mundo, ostendens ipsum & finitum esse, & unum & æternum: mox in secundo libro iterum agit de cælesti corpore, ac demum in tertio & quarto de quatuor elementis; tractatio igitur de cælesti corpore non magis sequitur, quàm præcedit tractationem de mūdo: immò eò magis præcedit, quàm sequitur, quò tractatio de ipsa rei substantia principalior est tractatione de accidentibus consequentibus, qualis est tractatio de cœlo in eo secundo libro. Sed iam ueritatem patefaciamus, ut appareat, quàm uana & commentitia sit huius resolutiui ordinis excogitatio. De sim-

I plicibus corporibus Aristoteles ibi agit propter se, non propter mundum, nisi intelligamus, idem prorsus esse ea propter se tractari, & propter cognitionē mundi, hoc enim uerissimè dicitur, quoniam mundus nil aliud est, quàm quinque simplicia corpora sic ordinata: quare ea cognoscere est mundum cognoscere: quo fit, ut etiam si Aristoteles nusquam in his libris ullam mundi mentionem fecisset, liceret tamē dicere eos libros esse de mundo, nam cognoscere singulorum illorum corporum naturas & motus, est cognoscere grauia ut substātia leuibus, & hæc oīa à rotundo corpore undique circundata, quod est cognoscere mundum. Dummodo igitur in hunc errorem non labamur, ut dicamus simplicia corpora in ijs libris non ut subiectum, sed ut principia conside-

K rari, ut illi dīt, non erramus dicendo ibi agi de mundo. Quòd verò aliqui dicunt, tractationem, quæ primo loco habetur, de natura cæli, non esse pp se, sed propter tractationem de mundo, uanum est, quia natura cæli est per se dignissima cognitu, ergo propter se alicubi tractanda, ubinam igitur, si non in eo loco? nullus igitur processus datur, uel cōpositiuus à simplicibus corporibus ad mūdum, uel resolutiuus a mundo ad simplicia corpora. Sed quomodo procedit Aristoteles à cælo ad mundum, deinde a mūdo ad cælū? Dico seriem tractationis Aristotelis artificio plenam esse: vult enim agere de simplicibus corporibus,

ratione integrantes, alia essentiales.

Error multorū de consilio Arist. in lib. de cœlo.

Consiliū Arist. in libris de cœlo.

Artificiosa series tractationis de cælo.

poribus, ideo primo loco de simplici corpore communiter loquitur in principio primi libri, postea verò de speciebus: de cœlo quidem in primo & secundo, ac tandè de grauibus & leuibus in tertio & quarto: agens autem de cælo, primo loco naturam cælestis corporis declarat in prima parte primi libri, deinde ad accidentium considerationem transit, horum autem duo erant genera, alia nanque & si solam cæli naturam insequuntur, tamen in totum mundum redundant, de quibus agitur in tota reliqua parte primi libri. Quòd enim finitudo molis, unitas, & æternitas, quæ ibi attribuuntur mundo, à sola cæli natura emanant, quisque ea considerans, cognoscere facilè potest: ideo Aristoteles uolens ea demõstrare de subiecto adæquato, maluit ea attribuere mundo, quàm cælo: sed quoniam solam cæli naturam in- B sequuntur, ideo eorum tractationem inserere ac commiscere uoluit cum tractatione de quinto corpore, & de his statim agere post tractationem de natura cæli: postea verò in secundo libro sermonem prosequitur de accidentibus cæli, transiens ad alterum accidentium genus, nempe ad illa, quæ quum cæli naturam insequantur, a cælo cum alijs corporibus nõ communicantur: neque enim dici potest communicari motum, quamuis enim a cœlo inferiora corpora moueantur in orbem, non tamen simplici motu: quare suum simplicem motum cum nullo corpore cœlum communicat. Quisquis hæc, quæ diximus, bene consideret, librosque Aristotelis de cælo legat & intelligat, facilè cognoscet, quàm uana & absona rationi sit hæc sententia, quòd à mundi consideratio- C ne ad partes progredi possimus ordine resolutiuo, nam præterquam quòd talis progressus non datur, non est etiam a fine ad ea, quæ sunt ante finem. nã dicere cælestia corpora esse propter mundum tanquam propter finem, est dicere propter se ipsa, nam quodlibet naturale corpus propter seipsum est, idque non solum de simplicibus dicimus, uerùm etiã de mistis: quare petendum ab aduersario esset, cur à mundo quoque ut mista complectente non processerit Aristoteles ordine resolutiuo ad mista: nulla certè afferri ratio potest, quia hæc omni prorsus ratione carent: tractantur enim in scientia naturali omnia corpora naturalia propter mundum, id est ut cognoscamus omnia corpora, quæ in mundo existũt: hoc autem est dicere, propter ipsamet, & ut ipsa co- D gnoscantur. In tertia autem resolutiui ordinis specie confutanda non est, quod tempus conteramus, iam enim eam abunde confutauimus in secundo libro de methodis cap. septimo & octauo, & miror, quòd aduersarius ille, quæ à me ibi dicuntur, non uiderit, uidetur autem ipsemet huius ordinis uanitatẽ confiteri, dum inquit magis contingere in methodo, quàm in ordine, ut ab ultimis speciebus ad superiora genera, & ad principia ascendamus, reuera .n. si talis progressus datur, methodus potiùs est, quàm ordo, immo nullo pacto potest esse ordo, ut in memorato loco demonstrauimus. Mihi etiam uidetur philosophus iste præter has tres resolutiui ordinis species etiam quartam excogitasse, quam tamen postea in illa specierum enumeratione prætermisit, nã E in cap. 22. inquit, Aristotelem uti ordine resolutiuo, dum uisum alijs sensibus anteponit, & tactum postponit: nam hæc progressio a uisu ad tactum ad nullam dictarum trium specierum redigi potest; non ad primam, quam ipse uocabat a fine ad principia, quoniam uisus non est aliorum sensuum finis, ut antea ostendimus, non ad secundam, quia a uisu ad tactũ procedere non est procedere a toto ad partem, qualis esse processus a mundo ad simplicia corpora fingebatur: nec demum ad tertiam, quia non est progredi a specie ad genus: igitur quàm confusa, ac debi-

Reprobatio tertiæ speciei ordinis resolutiui.

Quarta species ordinis resolutiui ab aduersario adiecta.

A libus nixa fundamentis sit hæc ordinum declaratio, quisque uidere potest: qñ enim species ordinis resolutiui enumerat, trium tantùm mentionem facit, alibi tamen alias præter has nominat: tum quartam illam, quam modò diximus, tum alias quoque, quas postea tangemus. Quàm igitur diuersa eius sententia a mea sit, clarissimum est: ego enim unum tantũ posui ordinem resolutiuum, qui est a notione finis ad inuenienda principia, & finem illum solum intellexi, qui agi uel effici a nobis liberè operantibus possit: ipse verò tum ad alios fines ordinem hunc extendit, tum alios modos resolutiui ordinis introducit, quos ego iam reprobaui: quamobrẽ an ipse in duorum ordinum assertoribus numerandus sit, alij iudicent; mihi quidem uidetur duo tantùm ordinum no- B mina ab eo proponi, sed ordines plurimos, neque etiam ijsdem differentijs ad ordinem diuidendum utitur, quibus ego usus sum, immò nullis utens differentijs hanc diuisionem, seu potius inordinatam enumerationem, commentus est; propterea rationes illæ, & philosophorum testimonia, quæ ab ipso ad comprobandam de duobus ordinibus sententiam, afferuntur, quantumcunque roboris habeant (parum enim, meo iudicio, habent, & à proposito aliena sunt) pro me omnia faciunt, quum ego ferè duos ordines statuam; hæc igitur omnia missa facio, tum quia leuissima esse puto, tum quia, si quam uim habent, mihi, non illi suffragantur.

Repugnantia in dictis aduersarij.

C A P V T III.

C

Confutatio eorum, quæ ab aduersario dicuntur de ordine definitiuo.

IN ijs etiam, quæ ab illo de ordine definitiuo dicuntur, magna inconstantia, & uarietas esse uidetur: nam reprobat omnino ordinem definitiuum, licet infirmis, & uix probabilibus argumentis; & eundem inquit redigi ad resolutiuum, quia est dissolutio definitionis in partes, ut etiam asserere Galenus uidetur in principio artis medicinalis: eundem igitur & reprobat, & admittit: dum enim ipsum ad resolutiuum reduci, ordinem esse fatetur, qua in re discrepat omnino à sententia mea, quum ego illius progressus naturam considerans, ostende- D rim nullum esse ordinem à definitione scientiæ ad scientiam ipsam, quoniam definitio illa locum proœmij habet: in proœmio autem nihil adhuc tractatur; quare nullus potest doctrinæ ordo considerari inter proœmium & tractationem, sed solùm in serie partium tractationis: quoniam igitur à definitione disciplinæ ad ipsam disciplinam procedere nullus doctrinæ ordo est, ideo ad nullum ordinem redigi potest hic ordo definitiuus, quatenus procedens à definitione disciplinæ ad disciplinam: licèt enim artem medicinalem Galeni dixerim habere ordinem resolutiuum, quatenus in ipsa tractatione proceditur a sanitate corporum, quæ est finis, ad causas & principia sanitatis, qui uerè est ordo resolutiuus etiam omnino abiecta illa artis medicę definitione, tamen E progressum ipsum ab ea definitione ad artem nec ordinem per se esse, nec ad ullum doctrinæ ordinem redigi arbitror. Philosophus autem iste dum ipsum redigit ad resolutiuum, iam doctrinæ ordinem esse confitetur, nec ulla in re discrepat à sententia Galeni, quam medici sequuntur: nam Galenus quoque asserit hunc ordinem posse appellari resolutionem, nec tamen sub resolutiuo ordine ipsum comprehenderat, sed ab eo penitus distinxerat, quia non ignorabat eam esse solius nominis conuenientiam, proinde sub eadem ordinis specie uniuocè dicta eos contineri non posse: rectè ergo fecit di-

Repugnantia in dictis aduersarij.

stinguens hunc resolutiuum ab altero propriè di- F
cto resolutiuo, qui est à notione finis. Ex his colligimus, aliam uarietatem & repugnantiam in huius clarissimi uiri dictis: nam qui tres resolutiui ordinis species esse statuerat, immemor eorum, quæ antea dixerat, ubi aliam etiam præter eas quartam commemorauerat, nunc etiam quintam adijcit, dum definitiuum dicit esse speciem quandam resolutiui: hic enim distinguitur ab eo, quem uocant à notione finis, quia definitio artis non est finis ipsius artis: nec non ab illo qui est à toto ad partes integrantes, nisi hic quoque ambiguis nominibus uti uelimus, & æquiuocè sumere totum & partem. sic etiam à tertia specie, quæ est a speciebus ad genera, ut patet: ac demum à quarta, quia non est processus a posteriori ad prius, qualem dicebat esse a uisu ad tactum. A- G
liam quoque repugnantiam, eamque multiplicem in eius dictis notare possumus, nam in calce capitis 23. refutat illorum opinionem, qui dicunt eum tantum esse ordinem definitiuum, quando à definitione disciplinæ auspicamur: inquit enim, definitiuum ordinem esse etiam incipiendo à definitione subiecti, uel à definitione finis, quare tres definitiui ordinis species esse ait, quatenus ordiri a definitione tripliciter possumus, uel a definitione disciplinæ, uel à definitione subiecti, uel à definitione finis. Primùm quidem in hoc sibi ipsi aduersatur, quòd qui priùs dixerat, definitiuum redigi ad resolutiuum, hic ipsum redigit etiam ad compositiuum, nam incipere à definitione subiecti, est proprium ordinis compositiui scientiarum contemplatiuarum; quare si H
hic potest etiam uocari definitiuus, scientia naturalis, quam compositiuo ordine traditam esse constat, etiam definitio tradita dicetur, quoniam secundum librum Physicorum Aristoteles auspicatur a definitione subiecti totius scientiæ naturalis. Alia quoque notatu digna repugnantia, & ea quidem manifestissima, in eius dictis est: quòd quum certum sit cuiuslibet disciplinæ initium a definitione sumi, ut sæpe in libris meis logicis à me dictum est, præsertim uerò in quarto capite secundi libri de Methodis, si hoc facit ordinem definitiuum, certè omnis ordo est definitiuus, eoque scientiæ omnes, & artes traditæ sunt; uel igitur per hanc conditionem constituitur propriè sumptus definitiuus, prout ab alijs distinguitur, uel communiter sumptus, qui alios I
complectatur: si dicat esse definitiuum propriè acceptum, ergo excluduntur omnes alij ordines, & solus datur ordo definitiuus, itaque non rectè ipse dicit, dari compositiuum, & resolutiuum: si uerò dicat, esse latè sumptum definitiuum, quod quidē magis dicendum est, ipse manifestè tres huius species ponit, & nulla ex parte dissidet a sententia medicorum: inquit enim, vel posse initium sumi à definitione disciplinæ, uel a definitione subiecti, vel à definitione finis: nulla certè alia ratione Galenus, ac medici possent ex ipso ordinum initio ipsorum differentiam significare, nam secundùm ipsos ordo definitiuus incipit a definitione disciplinæ, compositiuus à definitione subiecti, resolutiuus a definitione finis, non enim potest attribui resolutiuo quòd K
ordiatur à definitione subiecti, quandoquidem in artibus, & in actiuis disciplinis non est necessaria perfecta subiecti cognitio, sed rudis & imperfecta sufficit in quamplurimis, ut in secundo libro de natura Logicæ, & in secundo de Method. diximus: non est igitur necessarium, ipsum definire; est tamen necessarium definire finem. Quid ergo aliud est hoc, quàm tres distinctos ordines cum Galeno confiteri? non est igitur hic uir clarissimus inuentor, nec assertor duorum ordinum, quum tres quinque, etiā plures ordines statuat, sibique ipse non constet.

Quinta species ordinis resolutiui ab aduersario posita.

Repugnantia in dictis aduersarij.

C A P V T I V.

Argumenta aduersarij, quod cuilibet disciplinæ quilibet ordo conueniat.

ID tandem considerandum manet, cui disciplinæ quis ordo conueniens sit, ego enim dixi, solum compositiuum scientijs contemplatiuis aptari posse, operatricibus uerò solum resolutiuū. Quod confiteri cogitur, quisquis differentias, quibus ordo a me in species diuisus est, admittat. quum enim ab ipsa scientiarum contemplatiuarum natura deductus sit ordo compositiuus, à natura autem G
operatricium resolutiuus: oportet essentialem ac necessarium illis esse compositiuum, his autem resolutiuum: sed hanc sententiam philosophus ille efficaciter impugnat, nititurque tum ostendere, quamlibet disciplinam utrolibet ordine tradi posse indistinctè pro docentis arbitrio, tum soluere cuncta argumenta, quibus ego ad id probandum usus sum. Argumenta quidem, quibus ipse contra me 1. arg.
utitur, ad octo redigi uidentur. Primum tale est: A scientia naturali transeundo ad metaphysicam, à posterioribus ad priora procedimus: ergo in scientijs utimur etiam ordine resolutiuo: nam si procedere à prioribus origine est componere, necesse est 2. arg.
ut procedere à posterioribus sit resoluere. Secundò confirmat multorum philosophorum testimonio, H
qui contrarijs ordinibus de sensibus egerunt: nam alij a tactu ad uisum progressi sunt, ut Plato & Auicenna: alij à uisu ad tactum, ut Aristoteles: atqui prior origine uisu tactus est, ergo illi compositiuo 3. arg.
ordine usi sunt, hic autem resolutiuo: Tertiò utitur ratione sic: Vterque ordo in rebus naturæ inest, ergo nos, qui in scientiarum traditione naturam æmulari uolumus, possumus utrumlibet arbitratu 4. arg.
nostro seruare. Quartò argumentatur de artibus: Datur in rebus arte factis uterque ordo, unus intentionis, alter originis, ut patet: ergo similiter in artium traditione utrolibet ordine uti possumus. 5. arg.
Quintò sumit argumentum ex uerbis Aristotelis in initio primi libri Physic. ubi philosophus inquit, in omni disciplina habente principia, cognitionem I
aliorum acquiri ex cognitione primorum principiorum: atqui artes omnes propria principia habent, & traduntur singulæ ex principijs notis: ergo de his quoque uera est propositio Aristotelis: patet enim etiam in his cognitionem aliorum pendere a cognitione principiorum; Quare si verba illa indicant ordinem compositiuum, artes quoque hoc 6. arg.
ordine tradi possunt. Sextò considerat aliquarum artium traditionem: traditur ars medica incipiendo ab elementis, ab his transeundo ad humores, & ab his ad solidiores partes, qui est ordo compositiuus: similiter in Grammatica exordium sumitur a litteris ordine compositiuo: sic in alijs artibus, quæ magis subijciuntur contemplationi: ergo artibus 7. arg.
quoque conuenit ordo cōpositiuus. Septimo inquit, K
nulla fere est disciplina, quæ unū & eundē ordinem seruet ab initio ad calcē: in aliqua enim parte sciētiæ naturalis apparet ordo cōpositiuus, aliqua alia resolutiuus, ut de sensibus diximus, sic ēt in partib. artis medicæ hoc manifestissimum est: ergo cuilibet disci 8. arg.
plinæ uterq; ordo conuenit: id enim non contingeret, si quælibet à duorum altero abhorreret. Tādem considerat uerba Aristotelis in principio libri de sensu & sensilibus, ubi inquit, inde incipere medicum ubi desinit Philosophus naturalis: atqui ultimum in scientia naturali, a quo incipit medicus, non est ipse artis medicæ finis, sed potius eius principia,

pia, ut elementa, & primæ qualitates: ab his autem initium artis medicæ sumere est ordine uti compositiuo, ergo significat Aristoteles artem medicam seruare ordinem compositiuum.

CAPVT V.

Argumenta authoris, quibus ostenditur, ordinem compositiuum solis scientijs contemplatiuis conuenire, & resolutiuum solis operatricibus.

ARgumenta autē mea, quibus ego ostendere nixus sum, ordinem cōpositiuum solis contemplatiuis disciplinis aptari posse, & resolutiuum solis operatricibus, hæc sunt: (1. arg.) Primum quidē de scientijs contemplatiuis argumentum sumpsi ex uerbis Arist. in principio primi libri Phys. ubi dicit in omni disciplina habente principia, ex principiorum notitia pendere omnem aliorū cognitionem. in omni igitur scientia auspicādum est à primis principijs, qui est ordo compositiuus: ideo Auerrois interpretationem approbaui, qui ibi dicit, Aristotelem per methodos significare solas scientias contemplatiuas. (2. arg.) Secundò ita argumentatus sum. In scientia nullus datur finis, a quo exordium sumi possit, ergo nul'ū in scientia locum habet ordo resolutiuus, antecedēs probaui, quoniam scientia nullum alium finem habet, quàm cognitionem: hæc autem non est quid diuersum ab ipsa re cognita: quare ab hac nullus constitui potest ordo resolutiuus: solus igitur compositiuus scientijs conueniens est. (3. arg.) Tertio loco quòd artibus solis conueniat ordo resolutiuus, afferebam Aristot. uerba in septimo Metaphy. contex. 23. ex quibus colligitur, contrarium esse ordinem artis docentis ordini artis operantis: Atqui manifestum est, ordinem artis docentis esse resolutiuum, nec posse esse compositiuum. (4. arg.) Quartum argumentum ad idē probandum ex Arist. sumpsi in cap. 3. tertij lib. Ethic. ubi dicit finem nunquam probari, nunquam de ipso cōsultari, sed de medijs ad finem ducētibus: hæc enim possunt esse ignota, finis nunquam. Atqui incipiendum semper est à notis, ergo semper à fine. (5. arg.) Quintū argumentum ipse pro me adijcit, quod licet è meis scriptis colligi possit, tamen expressum à me nō fuit: Pars theorica in omni arte præcedit parti practicæ, ĩ parte autem theorica declaratur subiectum & finis, ut in medica arte patet, deinde verò in parte practica quæruntur remedia & principia: hęc autem est resolutio finis in sua principia, q est ordo resolutiuus: sic ciuilis disciplina incipit a summo bono, qui finis est: desinit in legibus, quæ sunt principia ad summi boni adeptionem conferentia.

CAPVT VI.

Responsiones aduersarii, & ipsarum impugnationes.

(Rñsio ad primum) AD hæc omnis argumenta ipse respondet, & ad primum sumptum ex initio primi libri Physic. inquit, negligendum prorsus esse argumentum hoc: quoniam propositio illa Aristotelis si ordinem significat compositiuum, non minùs artibus, quàm scientijs ordinem hunc attribuit: quoniam, ut antea dixerat, artes quoq; sua principia habent, ex quorum cognitione cognitio aliorum acquiritur: quare sequitur in illis similiter esse à principijs ordiendum, qui est ordo compositiuus, nec minus artes, quàm scientiæ possunt uocari methodi, ut manifestum est. Ad hoc autem comprobandum adducit ipse uerba Arist. in initio 6. libri Metaphysic. quæ

A sunt hæc [principia, & causæ quæruntur entium: patet autem quòd quatenus entia sunt: est enim sanitatis, ac bonæ habitudinis causa: sunt etiam mathematicorum principia, elementa, & causæ, & uniuersè omnis scientia dianoetica participans ratione in causis, & principijs versatur aut certioribus, aut simplicioribus] patet igitur, Aristotelem extendere suam propositionem etiam ad artes, & apertè ibi nominare principia & causas & elementa artis medicæ. Inquit præterea, meam hanc rationem non probare ordinem hunc à principijs esse ordinem compositiuum; quum enim dictum iam sit, omnem disciplinam à quibusdam notis principijs auspicari, etiam illas, quæ dicuntur traditæ ordine resolutiuo, manifestum est, quòd à primis prin-
B cipijs procedere non semper est ordine uti compositiuo, sed quandoque etiam resolutiuo. Sed hæc debilia, ac leuia sunt, & uno ictu omnia corruunt: (Impugnatio.) quærendum enim ab hoc erudito uiro est, an Aristoteles in initio primi libri Physic. dicens principia & causas & elementa, intelligat sola principia rei, quæ essendi principia uocari solent, an principia cognoscendi: si dicat principia cognoscendi, propositio Aristotelis absurda est, quia manifestam negationem habet, quum idem prorsus sit sensus prædicati, & subiecti: erit enim sensus talis, in omni disciplina habente principia cognoscendi cognitio omnium pendet ex eorum principiorum cognitione: at verò principia cognoscendi non dicuntur nisi illa, ex quibus reliqua cognoscuntur, perinde igitur est, ac si di- (Declaratio propositionis Arist. in initio primi libri Phys.)
C cat, in omni disciplina, in qua sunt aliqua principia, ex quibus omnia cognoscuntur, ex ijs omnia cognoscuntur. Præterea, quum manifestissimum sit, omnē prorsus disciplinam sua habere cognitionis principia, non opus erat Aristoteli dicere, in omni disciplina habente principia cognitionis. Vt igitur has absurditates uitemus, dicere cogimur, Aristotelem intelligere principia rei, & a re ad cognitionem argumentari, ut sensus illius propositionis sit, in omni disciplina, in qua aliqua sint principia, ex quibus alia sint, ex eorum cognitione pendet aliorum cognitio. Comprobatur maximè ueritas hæc ex ipso Aristot. consilio ac scopo in eo primo libro, qui non est agere de principijs cognitionis, sed de principijs rerum naturalium, quæ dicuntur elementa: & quū
D in primo contextu collegisset de principijs esse primo loco agendum, postea in secundo cōsiderat hæc abscondita, & ignota offerri, ideoque uia aliqua utendum esse ad ea cognoscenda: at principia cognitionis non possunt offerri nobis incognita, quomodo enim cognitionis principia dicerentur? Hoc enim apertissimè confirmatur ex eo ipso loco quem aduersarius pro se adduxit in primo contextu 6. metaphysic. quum enim in arte medica sanitas sit principium cognitionis tantùm, non rei: nam in arte proponitur finis non ut causa, sed ut effectus producendus, ad cuius productionem idonea principia quæruntur: Aristotel. tamen non dicit, sanitatem in arte medica esse causam & principium, sic enim principia cognitionis intelligeret, sed dicit esse in
E illa arte aliquas sanitatis causas, quare loquitur de principijs rei. Patet igitur, propositionem illam Aristot. in initio primi libri Physicorum solas complecti scientias contemplatiuas, artibus aptari nullo modo posse: in his enim sunt quidem aliqua prima principia, & elementa rei, ut in arte ædificatoria lapides, & cæmenta; ex his tamen non pendet cognitio reliquorum, sed potiùs postremo loco hæc cognoscuntur ex cognitione finis: ob id notandum etiam est discrimen horum duorum locorum Aristotelis. Nam in initio primi Phys. aggressurus traditionem scientiæ contemplatiuæ, non solùm di-

xit esse aliqua prima principia rerum naturalium, sed etiam dixit omnem cognitionem in scientia naturali ex illorum cognitione pendere, hanc omnés rationem, quoniam philosophia naturalis est scientia contemplatiua, in qua nil aliud quæritur, quàm perfecta cognitio rerum naturalium: in principio autem sexti Metaph. dicit quidem esse in omni disciplina principia aliqua essendi, non tamen dicit ex horum cognitione procedi ad cognitionem reliquorum, quia hoc de artibus minimè uerum erat. Sed dicet ne fortasse aduersarius, causas sanitatis ab Aristot. intelligi non medicamenta & remedia, sed elementa, & primas qualitates, à quibus medicus auspicatur? non est incredibile quòd hoc dicat, sed certè clarissimum est, verba Aristotelis hanc interpretationem nó accipere: Nam si Aristoteles dixisset principia artis medicæ, uerisimilior utique, licet omnino falsa, hæc expositio extitisset. At quum dicat causas sanitatis, non potest elementa significare, sed illas tantùm, quæ à Galeno quoque in libro suo de arte medicinali causæ salubres appellatæ sunt, à quibus nulla ratione potest artis medicæ initiũ sumi. Quo fit ut ea ars compositiuo ordine tradi nó possit: omnis enim disciplina a quibusdam cognitionis principijs progreditur, sed non omnis à principijs rei, qui solus est ordo compositiuus.

Rũsio ad secũdum. Ad secundum argumẽtum; Videtur concedere scientiam non esse talem finem, qui in disciplina contemplatiua resolutiuum ordinem constituat (quod tamen alibi negat) sed dicit dari in scientijs contemplatiuis causas rerum finales, a quibus possumus progredi ordine resolutiuo: forma enim est finis generationis, & propria operatio est finis rei genitæ.

Impugnatio. Sed hæc solutio per ea, quæ in postremo cap. tertij libri de methodis diximus, satis infringitur: quãdo enim in scientia naturali causæ rerum finales considerantur, ea est methodus demonstratiua à causa finali, quam aliàs declarauimus in secundo lib. de medio demõstrationis. non enim priùs ille fine agere Aristoteles dicitur, sed ex fine rationem afferre effectuum naturalium, quod ipsius Aristotelis testimonio manifestè comprobatur: nam in secundo Phys. declarans, quas rerum naturaliũ causas debeat naturalis philosophus indagare, & cognoscere, inquit omnia quatuor genera causarum esse à naturali philosopho cognoscenda, potissimè verò finem, quoniam natura quicquid agit, propter finem agit, ut ibi longo sermone demonstrat: patet autem, Aristotelem eo in loco non proponere ordinem in illa scientia seruandum a causis ad effecta; sed declarare methodum, qua est usurus: quũ enim illa sit contemplatiua scientia, quæ demonstrare effectus per suas causas debet, iure vult ibi priùs docere, ex quibusnam causarum generibus sint effectus naturales demonstrandi, idque ipse clarè profitetur in contextu 27. illius secundi libri, dum de causis agẽdum proponit: illius enim tractationis rationẽ hanc adducit, quoniam sciendi gratia traditur scientia naturalis: scire autem non arbitramur, nisi cognoscamus propter quid, hoc autem est habere primam causam; ideo ut rerum naturalium scientiam adipiscamur, & habeamus propter quid, causas nosse debemus, ut ad illas reducere possimus quæsitorum vnumquodque. Certum autem est non ordinis, sed methodi esse scientiam parere, & declarare propter quid. hoc enim de ordine dicentes ridiculi essemus; patet etiam non ordini, sed methodo demonstratiuæ attribui quòd resoluat effectus quæsitos in sua principia. dicũt enim libros de demonstratione uocatos esse resolutorios, quoniam demonstrare est conclusionem in sua principia resoluere. Omnia igitur Aristotelis verba declarant Aristotelem propter demonstratiuam methodum ibi dicere causas F in scientia naturali esse considerandas. Quòd uerò ibidem aduersarius nescio qua occasione carpit id, quod ego dixi, ordinem semper esse à notis nobis; id in præsentia considerandum non est, satis enim hac in re omnem difficultatem sustulimus in cap. 8. & 9. primi libri de Method. ubi diligenter declarauimus, quómodo ordo sit semper a notioribus nobis, licet enim ignotum esse possit id, à quo auspicamur, ut principia naturalia in scientia naturali, ea tamen eatenus dicuntur notiora, quatenus sine eorum cognitione non possumus aliorum perfectam in eo genere scientiam consequi.

Rũsio ad tertium triplex. Ad tertium argumentum, quód ego ex contex. 23. septimi metaphysicæ sumebam, ipse tres affert responsiones, & inquit me res confundere, nec distinguere ea, quæ distinguenda G sunt; sed huic crimini uter nostrum sit obnoxius, alij iudicabunt.

Prima. Prima eius responsio est, nil aliud ex eo loco sumi, nisi duos in omni disciplina esse motus, unum rationis, alterum productionis: sed hoc (inquit) non est artium proprium: nam in scientijs quoque contemplatiuis utrunque motum inspicere est, ut de scientia naturali testari uidetur Aristoteles in calce secundi libri Physic. dicens naturam omnia agere propter finem, quare possumus in rebus naturalibus considerare hunc duplicem motum, quo natura usa est, unum rationis, quo à proposito sibi fine progressa est ad inuenienda principia, alterum productionis, quo ex principijs inuentis finem illum, à quo primo mota est, produxit: itaque si ex eo loco sumeretur, artes solo tradi posse ordine resolutiuo, nõ H minùs inde colligeretur, scientias quoque eum unũ ordinem recipere.

Secũda. Secunda responsio est, Aristotelẽ ibi non de ordine, sed de methodo loqui, quum consideret illationem principiorum ex fine proposito; methodo namque non ordini, illatio competit.

Tertia. Tertia demum solutio est, dari quidem in artibus duplicem hunc ordinem, unum intentionis inseruiẽtem inuentioni mediorum, alterum productionis operum qui inseruit ipsi productioni, sed ille, qui disciplinas tradit, potest utrũlibet ordinem imitari, quoniam circa ua in artibus datur vterque ordo, ut artes utrolibet ordine tradi possint. Ego uerò leuissimas esse has omnes responsiones ostendo.

Impugnatio primæ. In prima quidem philosophus ille confundit rationem, & productionem à natura factas cum illis, quæ fiunt a nobis, quæ I tamen maximè distinguendæ sunt, nisi à simili argumentari uelimus, a natura producente res naturales ad nos producentes res artificiosas per habitum artis: sic enim optima est argumentatio, quæ meæ sententiæ mirificè suffragatur: sed dum ex hoc duplici naturæ motu infert nihil duplicem esse nostrum motum in rebus naturalibus, decipitur: quia magna est dissimilitudo, quam uel cæcus uidere posset: natura enim producit res naturales, nos uerò eas non producimus: natura at requam producat, præmeditando inquirit media ex proposito sibi fine, cuius gratia agit, isque uocatur motus rationis, directus tamen ad operationem & productionem rerum, nos uerò res naturales cognoscere tantùm uolumus, et ita cognoscere, ut sola cognitio scopus K noster sit, nec in ullam productionẽm naturalium rerum dirigatur: ideo unus tantum a nobis fit motus non duo, ut ille imaginatur, nempe solus motus rationis, non motus productionis, quamuis enim cõsideremus & productionem, & rationem naturæ, neutra tamen consideratio in nobis dici potest motus productionis, sed utraq; est motus rationis, hoc enim nil aliud est, quàm considerare omnes rerum causas, tum illas, ex quibus res a natura sunt productæ, tum finalem, quæ mouit naturam ad eas producendas: & quia has omnes causas, ideo consideramus, ut per eas cognoscamus res naturales, ideo totus

tus iſte proceſſus noſter eſt methodus, qua ſcire uolumus propter quid, eaque eſt Ariſtotelis mens in toto illo ſecundo libro Phyſ. ut antea oſtendimus; itaque non debemus ex utroque ordine a natura in rebus naturalibus ſeruato colligere, nos quoque in eiſdem utrunque ordinem ſeruare, propterea quòd nobis non competit nec rerum naturalium productio, nec illa cognitio, quæ ad eandem productionem dirigatur, nam utraq; hæc eſt naturæ propria. Quod ſi a natura producente res naturales argumentari velimus de nobis producentibus res a nobis factas ex arte, optima argumentatio eſt: ſicuti enim natura motui productionis, qui compoſitiuus eſt, præmittit motum rationis reſolutiuum, quo ex fine propoſito principia inquirit, ita nos productioni rerum artificioſarum, quæ per compoſitioné fit, B præmittimus progreſſum rationis, quo ex fine conſtituto principia inuenimus ordine reſolutiuo, ex quibus poſtea res artificioſas producamus ordine compoſitiuo. Ex his itaque omnibus, & ex illis Ariſtotelis uerbis nil aliud colligitur, niſi quòd noſter ille motus rationis eſt reſolutiuus, in ijs tantum, quæ à nobis poſtea ſunt producenda, non in illis, quæ cognoſcere tantum uolumus: & quòd natura in rebus naturalibus utroque ordine ſimiliter utitur, reſolutiuo in inquirendis principijs, & compoſitiuo in rebus producendis. Motus igitur rationis a natura factus ante rerum naturalium productionem, & a nobis ante productionem rerum artificioſarum eſt ex neceſſitate reſolutiuus, eaq; eſt Ariſtotelis ſententia in illo 23. contextu. Prima igitur reſponſione argumentum meum non ſoluitur, ſed neque ſecunda.

Impugnatio ſecundæ.

Quia quum ibi Ariſtoteles duos conſideret motus, ut ipſe aduerſarius confitetur, & ut negare, etiamſi uellet, non poſſet: unum rationis, alterum productionis: ergo ſi ibi de methodo, non de ordine loqueretur, oporteret utrunque motum eſſe methodum, ut illorum inter ſe motuum cóparatio ab Ariſtotele facta congrua eſſet; atqui motus productionis non eſt methodus, ſed ſolum ordo; nam methodus, prout ab ordine diſtinguitur, ad ſolam dirigitur cognitionem, quam parit, non ad operationem, niſi remotè, & per cognitionem mediá. ergo alter quoque prior motus ordo eſt. Neque obſtat, quòd illationem habeat, ut enim in libris noſtris oſtendimus, reſolutiuum ordinem methodum habere coniunctam, eamque ſignificamus, dum de hoc ordine loquimur dicentes eſſe progreſſum a notione finis ad inueniendа principia. Quare non eſt mirum, ſi Ariſtotelis uerba, & ordinem, & illationem ſignificant. Quòd autem Ariſtoteles eos appellet motus, nihil eſt: quum enim ordo quoque ſit tranſitus ab hoc ad illud, cur motus uocari non poteſt? idque eſt manifeſtiſſimum in ſecundo proceſſu, qui eſt operationis.

Impugnatio tertiæ.

Tertia reſponſio leuiſſima omnium eſt: ſtatuit enim duos illos ordines à philoſopho ibi tactos iam eſſe in rebus extra omnem noſtram cognitionem, quibus reſpondeant duo alij eos imitantes à nobis ſeruati in artium traditione, ita ut utrumlibet eorũ arbitratu noſtro imitari poſſimus; ſed hoc certè ridiculum eſt: dicimur enim imitari non nos ipſos, ſed E alios, ut naturam: quare in rebus quidem naturæ fingere poteſt hanc imitationem, & dicere nos in naturalis ſcientiæ traditione imitari alterum naturæ motum ſeu inuentionis, ſeu productionis: ſed in artefactis nulla fingi, nedum eſſe poteſt huius imitationis conſideratio, nam & productio artefactorũ a nobis fit, & principiorum inuentio productionem præcedens tum à nobis, tum in nobis fit: eſt enim ipſamet artis conſtitutio, qualem conſiderat Galenus in libro de Artis medicæ conſtitutione, quæ nó eſt niſi per reſolutionem: figmentum, igitur aduerſa-

A rij eſt id, quòd ait, nos utrumlibet artis ordinem imitari poſſe in artis conſtitutione, quum iam prior ille artis ordo ſolus ſit ipſa artis conſtitutio, quam Ariſtoteles in memorato loco conſiderauit, eamque dixit ordinem habere ordini productionis contrariũ. Nec uideo, quomodo aliquis hoc negare audeat in artibus, de quibus ibi Ariſtoteles loquitur, nam quomodo uerum erit Ariſtotelis dictum, quòd ſanitas ſanitatem facit, & domus domum, niſi artifex docés a ſanitate præcognita ad inuenienda principia proceſſerit, deinde uerò ex ijs ſanitatem in ęgro producat? & ædificator priùs ex domo præcognita inueniat principia, & hac ratione doceat artem, deinde ex ijs inuentis operetur, & domum faciat? artis igitur inuentio, & traditio idem eſt, nec alio poteſt ordine pcedere, quàm reſolutiuo, quum omnino a fine auſpicandum ſit, & ad principiorum inuentionem progrediendum. Quare quum operatio non poſſit eſſe niſi ex principijs, ordinem neceſſariò habet compoſitiuum, proinde oppoſitum ordini traditionis, ſeu inuentionis, ſeu conſtitutionis ipſius artis. Quòd enim uel nobis ipſis artem acquiramus, uel alijs tradamus, hoc certè accidens eſt, quòd nec naturam, nec ordinem artis uariare poteſt. Sed res ita clara eſt, ut digna non ſit, de qua plura dicantur, quum præſertim declarata iam à me ſit in ſecundo libro de Methodis. Ad quartum argumentũ meũ ipſe multa dicit, & modò hanc reſponſionem adducit, modò illam, nec ſibi ipſe conſtat: aliquádo enim negat finem ſemper eſſe præcognitum, dicens eſſe C quidem præcognitum quod ſit, ſed quandoque ignorari quid ſit, ut patet de felicitate in primo libro Ethicorum, quid enim ſit fœlicitas, multæ opiniones fuere, & de hoc diſputat Ariſtoteles in primo illo libro. Hæc uidetur eſſe prima eius reſponſio. Aliter etiã reſpondet dicens non eſſe proprium artium ordiri à fine, quia etiam ſcientiæ contemplatiuæ traduntur cum quadam prænotione finis, quod ipſe dupliciter oſtendit. primò, quoniam Ariſtoteles in ſecundo Phyſic. dicit eſſe prænoſcendas cauſas, & præcipuè finalem, quare uult etiam naturalem philoſophiam tradi quodammodo à notione finis. Secundò quoniam in proœmijs ſcientiarum, ut in proœmio primi Phyſicorum proponitur finis, qui eſt ſcientia rerum naturalium, & ſic proceditur à notione finis.

Rñſio ad quartũ.

Prima.

Secunda

Impugnatio primæ.

D Sed nulla harum reſponſionum aliquid firmitatis habet; non prima, quia fateri poſſumus definitioné felicitatis offerri nobis incognitam, attamen in hoc ſenſu dici notam, & cæteris notiorem, quia ex eius cognitione cognitio cæterorum pédet, eſt enim omnis ordinis conditio, non ut ab ijs exordium ſumatur, quę iam per ſe ſint cognita, ſed ab ijs, ſine quorũ notitia nullum aliorum bene cognoſci poteſt: nam hoc quoque eſt à notioribus auſpicari, ut iam declarauimus in primo libro de methodis. Cęterum etiãſi concederemus, finem diſciplinæ moralis non eſſe præcognitum, ſatis tamen nobis eſſet, per hoc non ſtetiſſe, quin Ariſtoteles ab eo exordium ſumpſerit. Quid enim refert dicere, non eſſe præcognitum finem in ea diſciplina? ſat mihi eſt eam tradi ordine reſolutiuo à notione finis: Multò igitur magis ubi eſt notus finis, a fine auſpicandum eſt, ſi etiam ubi eſt ignotus, ab eo doctrinæ initium ſumitur; omnes igitur operatrices diſciplinæ tradendæ ſunt à notione finis, ſed re uera dicendum eſt, etiam in morali diſciplina finem eſſe præcognitum, ut etiam antè declarauimus, quomodo enim tradita diceretur a notione finis, ſi finis eſſet incognitus? Eſt enim ibi finis non rei principium, ſed cognitionis, quare oportet eum etiam abſolutè ut notum proponi, uel ſi aliquãtum lateat, ſupponi, uel leuiter declarari: Primum quidem præcognitus eſt finis ille quod ſit, ut patet ex

initio

initio primi libri Ethicorum, deinde est etiam aliquo modo præcognitus quid sit rudi quadam descriptione: inquit enim Aristoteles, omnes in hoc consentire, quod felicem esse nil aliud sit, quàm bene uiuere, & felicitas nil aliud, quàm optima uita: de perfecta autem definitione dubium quidem est, quia in quonam sit constituta felicitas, non omnes consenserunt, attamen Aristoteles nulla efficaci ratione quid nam ea sit ostendit, sed solùm aliorum sententias refutat, & suam leuiter declarat; idque testatur ipsemet in calce capitis quarti dum inquit, debere moribus bene institutum esse illum, qui eam disciplinam sit auditurus, ut ijs, quæ de fine, eiusque definitione dicenda erant, fidem præberet. Quoniam igitur, teste Aristotele, ad statuendam definitionem felicitatis necessarius est auditoris assensus, manifestum est, eam ab Aristotele poni potius quàm probari. Altera quoque responsio leuis est, & a nobis antea satis abundè reprobata, quòd enim Aristoteles in secũdo libro Phys. dicat, cognoscendam esse causam finalẽ, iam ostendimus hoc ad methodum pertinere, non ad ordinem; diximus etiam, aliud esse finẽ in proœmio proponere, & aliud esse in ipsa tractatione exordiri à notione finis: hoc enim est ordine uti resolutiuo, sed non illud. Neque etiam scientia est finis talis, qui ordinẽ resolutiuum constituere aptum sit, quẽadmodum in libris de methodis demonstrauimus.

Impugnatio secundę.

Rñsio ad quintũ.

Ad quintum argumẽtum multa quidem uerba profundit, sed quibus nihil solidi subesse uideatur, ita ut uix possit intelligi, in quonam argumenti solutio sit constituta: Mihi quidem uidetur in hoc consistere, quòd quum ars in duas principes partes diuidatur, theoricam, & practicam, et theorica præcedat practicę: in parte theorica tractatur non solus finis, sed etiam causæ internæ; à quibus procedere est ordine uti compositiuo, non resolutiuo: quare artes traduntur etiam ordine compositiuo; innuere autem per hoc uidetur artem medicam, in qua initiũ sumitur ab elementis, qui est ordo compositiuus, elementa nanque in arte medica locum habent causarum, nõ remedia: quare ordo spectandus est inter ipsa elementa, & partes principes illius disciplinæ, non inter has partes & remedia, quæ non sunt causæ. Ego in hoc argumento illud ante omnia admonere uellim, me in libris meis nunquam diuisisse artem generaliter acceptam in duas partes, theoricam, & practicam: quod enim ad medicam artem attinet, puto totam esse effectricem, nullamque eius partem esse contemplatricem, nisi quatenus pars eius prima, in qua de subiecto, ac de fine agitur, sumpta est ex philosophia naturali, sic enim potest uocari theorica, licet ratione scopi tota sit ars effectrix. Sed utcunque artis partes nominentur, responsio hæc iam a me in libris meis logicis ita fuit explosa, ut nũc superuacuum esse uideatur, aliquid pręterea aduersus eam dicere, aliqua tamen breuiter dicam. Video uirum hunc distinguere inter se hæc tria, causas, remedia, et partes principes ipsius disciplinæ, quum dicat ordinem considerari inter causas, & partes principes disciplinæ, non inter has, et remedia, quę nec causę sunt, nec partes principes. Cuperem equidem in arte medica hãc distinctionem intelligere: fateor enim, me eam satis assequi intelligentia non posse, disceremque ex eo libentissimè & hoc, & alia, cum in philosophia, quam profiteor, tum maximè in re medica: quia enim medicus non sum, ab ipso, qui medicus est, discere multa possum, nam si medicam artẽ partiri uelimus, non uideo, in quas alias partes eam diuidamus, nisi in tres, quarum primam de principijs cognitionis esse diximus, secundam de signis, tertiam de remedijs. Quinque autem orientur, si primam in duas diuiserimus, & tertiam adhuc in

Impugnatio.

F duas: prima enim diuiditur in naturalem, quę cognitionem aliquam subiecti tradit ex philosophia naturali, & pathologicam, in qua de sanitate, & ęgritudine agitur, quæ totius artis est finis: tertia uerò diuiditur in curatricem, & præseruatricem, hæc enim utraque de remedijs est. Quas igitur ipse uocet partes principes, ego non uideo; pars enim prima, quæ de principijs est, & ut ipse ait, de causis, seiungitur ab eo a partibus principalibus: similiter tertiam totam, quæ de remedijs est, ipse negat principẽ partem esse: sed neque media, quæ est de signis; principaliores enim sunt sanitas, & morbus quàm signa sanitatis, & morbi: adde quòd tractatio de signis propter artem docentem necessaria minimè fuit, sed solùm propter operantem, ut in cap. 12. secundi libri

G de methodis ostensum est, quo fit, ut in ipsa artis traditione hæc tractatio dici nequeat principalis. Mihi quidem uidetur & primam, & tertiam artis medicæ partem dici posse principalem, quum in prima de principijs cognitionis agatur, ex quorum prænotione cognitio aliorum pendet, in tertia uerò de remedijs, quæ inuenire est scopus præcipuus artis docentis, ut etiã Galenus ait in principio artis medicinalis. Principem locum in medicina tenere hęc omnia uidentur, homo sanandus, qui est finis, cui: sanitas ipsa, tanquam finis, cuius gratia: & remedia tanquam causæ conseruandi uel recuperandi sanitatem; quomodo igitur philosophus iste hoc inficietur, non uideo: illud quinque dubium est; quod ipse dicit, ordinem non esse considerandum inter remedia, & alias artis medicæ partes, quum manifestum

H omnibus sit, nil aliud in disciplina illa doceri quæri, quàm cognitionem remediorum: si hęc per se nota essent, nulla artis medicæ traditione indigeremus. Quamobrem si omnis ordo à scopo, ad quem dirigitur, pręcipuè pendet, & illius artis traditio nullum alium scopum habet, quàm remediorum inuentionem, absonum rationi est, quòd nullus ordo attendatur inter remedia, & alia, quæ in illa arte tractantur. Sed certè rem manifestissimam hic uir negat, dum inquit remedia in arte medica causarum locũ non habere, sed elementa è quibus partes hominis, & homo ipse constat, qua de re plura dixi in secundo lib. de Method. cap. 11. 12. 13. 14. quę hic repetenda non sunt: addere solùm uolo Galeni auctoritatem, qui in arte medicinali tractandum proponens

Causę in arte medica sunt ipsa remedia, non quatuor elementa.

I de salubribus tum corporibus, tum signis, tum causis, causas non intelligit elementa, sed remedia, de quibus etiam postremo loco tractat, quum de elementis nulla tractatio, nullum uerbum in eo libro legatur: quum enim ad sanitatem omnia, quæ à medico tractantur, referenda sunt, sanitatis causę non sunt elementa, sed remedia: immò tractatio de elementis in arte medica est tractatio de sanitate ipsa, ut in dicto loco ostendimus, tantum abest ut dici possit de causis sanitatis. Hoc idem significauit Galenus in libro de artis medicæ constit. in cuius prima parte quum agat de subiecti, & finis prænotione, de elementis simul agit, quare tractatio illa est de sanitate, quia ob eius prænotionem agitur de elementis. Im-

K mò si bene rem consideremus, nullus potest ordo in arte medica considerari inter elementa & reliqua, quum tractatio de elementis non sit necessaria, et omitti possit, & præsupponi elementa iam declarata à philosopho naturali, quod indicauit Gal. in arte medicinali, nullam de elementis mentionem faciens. in libro quoque de artis medicæ constitutione quum de elementis in prima parte loquatur, tamen non putat ordinem ibi seruari compositiuum, sed profitetur esse resolutiuum a notione finis, quoniam tractationem de elementis non putauit alia ratione esse suscipiendam, nisi ob cognitionem sanitatis,

tis, quæ est finis præcognoscendus. Eo igitur loco habenda est elementorum consideratio in illa arte, quo habetur sanitas, quæ est illius artis finis: argumentum igitur firmissimum est, & ab aduersario nō soluitur; ex eo enim quòd pars theorica, ut ipse ait, necessariò præcedit practicæ, infertur artem medicam tradi necessariò ordine resolutiuo; quandoquidem in parte theorica nil aliud habemus, quàm subiecti, & finis prænotionem, qui secundùm Galenum in libro de artis medicæ constit. est ordo resolutiuus, quum sit à notione finis.

CAPVT VII.

Solutio argumentorum aduersarij.

Ad 1. Reliquum est, ut argumenta omnia ab aduersario pro se adducta soluamus. Ad primum, in quo considerabatur progressus à naturali scientia ad metaphysic. iam responsum est supra, ostensumque nullam in tractatione de ordine doctrinæ habendam esse illius progressus rationem.

Ad 2. Ad secundum similiter patet responsio ex his, quæ dicta sunt tum antea, tum in lib. de Method. cap. ult. progressus enim à uisu ad tactum, & à tactu ad uisum neque est ordo compositiuus, neque resolutiuus, quia neque est a principijs, neque a fine ad principia, sed uterque est compositiuus, nō quidem per se, sed quatenus est pars ordinis uniuersalis totius scientiæ naturalis, qui compositiuus est: quum enim & Plato, Auicenna, & Aristoteles tradant scientiam naturalem ordine compositiuo, tam processus à uisu ad tactum, quàm à tactu ad uisum compositiuus est, quatenus est pars ordinis compositiui totius sciētiæ naturalis, neque necessarium est, ut in qualibet disciplinæ parte per se considerata ordo compositiuus, uel resolutiuus inspiciatus, quum uterque sit ordo totius.

Ad 3. Ad tertium argumentum iam ubertimè responsum est: nunc sat est, si dicamus, negandum esse consequens. nam seruat quidem natura utrumque ordinem, nos tamen eo tantum utimur, quo melius, ac faciliùs addiscamus. Quòd verò inquit, nos in scientiarum traditione uelle imitari naturā, omnino negandum est, cognoscere namque res uolumus, hic finis noster est, non naturam imitari.

Ad 4. Ad quartum similiter respōsum iam est. Datur, inquit, in rebus artificiosis uterque ordo, unus intentionis, alter originis, ergo in talibus disciplinis utrolibet uti possumus. Dico necessarium esse, ut utroque ordine utamur in rebus artificiosis iuxta præceptū Ari. in contex. 23. septimi Metaphys. nam in artis doctrina necesse est uti resolutiuo, in operatione autem necesse est uti compositiuo. Quòd si dicat, in doctrina artis nos posse utrolibet uti, hoc negandum est, nam & ratio, & Arist. & Galeni, & Auerrois testimonium declarat, necesse esse cuiuslibet artis, ac disciplinæ operatricis traditionem solo fieri ordine resolutiuo; talis autem disciplinæ ordine compositiuo traditæ nullum exemplum extat, nisi hæc philosophia moralis nuper tradita, sed quomodo non constituto ante omnia fine utiliter tradi hæc disciplina possit, ego quidem intelligere nequeo: etenim nisi priùs statutum sit, quodnam sit summum hominis bonum, nec de semiuirtutibus, nec de uirtutibus dicere quidpiam possumus: negabunt enim sectatores Epicuri, negabunt illi, qui felicitatem in honore constituunt, uirtute opus esse ad felicitatem, proindealienam esse asserent a ciuili disciplina tractationem de uirtute: Quod considerans Arist. in initio primi lib. de moribus ad Nicomachum dixit, de summo bono ante omnia differendum esse, ut quemadmodum sagittarij faciūt, scopum propositum intuē-

Disciplina ciuilis ordine compositiuo tradi non potest.

A tes, ad eum cætera omnia dirigamus: nam si scopū ignoremus, ad quidnam respicientes media ad eum idonea inquiremus? Sed neque mihi uidetur philosophus ille naturam rerum imitatus hoc suo ordine compositiuo, quum de perturbationib. animæ prius quam de facultatibus disserat: prior nanque anima ipsa perturbationibus iudicanda est tam perfectione, quàm origine, quum perturbatio neque origine, neque perfectione, neque intentione, proinde nullo modo ipsis animæ facultatib. prior secundùm naturam dici possit: sed neque cognitione prior est, uidentur enim priùs ipsæ facultates, partesque animæ esse cognoscendæ, quàm perturbationes: priùs. n. est cognoscendum subiectum, quàm ea, quę ipsi accidunt: nulla igitur vel naturæ ratio, uel occasio postularit,
B ut autē de perturbationibus, quàm de ipsa anima loqueretur. In has, aliasque eiusmodi difficultates eū incidere necesse est, qui dicat, quamlibet disciplinam posse utrolibet ordine arbitratu nostro disponi, proinde neglecto illo uero ordine, quo uno quælibet disciplina rite tradi potest, alium audeat machinari, ut & Arist. & alijs, quos admirata posteritas est, præstare, & sapiētissimus omnium esse uideatur.

Ad 5. Ad quintum argumentum iam satis superque responsum est supra.

Ad 6. Ad sextum de arte medica incipiente ab elementis, iam dictum est, per id non stare, quin eius ordo sit resolutiuus. Quod verò de Grammatica dicitur seruante ordinem compositiuum, soluitur per ea, quæ diximus in cap. septimo secundi libri de natura logicæ: Grammatica enim est ars fabricatrix in-
C strumenti intellectualis, quemadmodum etiam logica, quo fit ut productionem instrumenti à doctrina seiunctam, ut artes, non habeat: non est igitur mirū, si in Grammatica seruatur ordo compositiuus, quia omnis productio hoc ordine procedit, & doctrina illius artis est simul productio habitus grammatici in animo, quemadmodum & de logica diximus.

Ad 7. Septimum argumentum aliquid fortasse roboris haberet, si concederemus plures in eadem disciplina ordines esse posse: sed quum ordo uniuersalis in singula unus sit siue compositiuus, siue resolutiuus, necesse est, unum, & eundem esse ab initio ad calcem disciplinæ: in arte enim una unius est finis, a cuius notione ad principiorum inuentionem utcunque progredientes unum resolutiuum ordinem constitui-
D mus: Quamuis enim possit in aliqua parte notari progressus aliquis compositionem præ se ferens, is tamen non est ordo compositiuus, sed resolutiuus, quatenus est pars ordinis resolutiui, ut sæpe dictum est de prima artis medicæ parte, quæ physiologica dicitur: sic etiam in postrema illius artis parte, ubi agitur de compositione medicamentorum, compositiuus ordo seruari uidetur procedēdo à simplicibus medicamentis ad ipsorum compositionem: attamē est ordo resolutiuus ratione totius artis, in cuius parte postrema agēdum est de medicamentis tum simplicibus, tum compositis, quorum omnium cognitio scopus est ordinis resolutiui: nec ob id dicamus, medicam artem non habere ordinem unum à principio ad calcem, immò unum habet ordinem, qui di-
E citur ordo totius, nec uariatur ob diuersos, ut uidetur, ordines partium seorsum considerata tum. Hoc idem dicimus de ordine compositiuo: unum enim est subiectum unius scientiæ contemplatiuæ, inter cuius principia & remotissima, & minùs remota, & propinqua & proxima unus seruatur ordo compositiuus, qui ex apparente resolutione, quæ in aliqua scientiæ parte fiat, non uariatur, nec labefactatur, nec multiplex redditur: præsertim quum nullus in scientia contemplatiua detur eiusmodi finis qui possit agi, vel effici à nobis. iam enim ostendimus, à solo tali fine posse ordinem resolutiuum constitui,

Fieri

Fieri ergo non potest, ut ordo scientiæ contemplatiuæ sit mistus ex compositiuo, & resolutiuo, quum resolutiuus propriè acceptus nullum habeat locum in scientia contemplatiua, nec in tota, nec in parte, ob id falsum id quoque est, quod ab aduersario dicitur, seruatum esse saltem in scientiæ inuentione ordinem resolutiuum: iam enim in lib. de Method. demonstrauimus, neque in inuentione, neq; in traditione scientiæ contemplatiuæ locum vllum habere talem ordinem posse. Quòd si in inuentione appareat aliqua resolutio, ea est methodus resolutiua, non ordo: Quod .n. aduersarius ait, illum eundem progressum esse alia ratione methodum, alia ordinem, uanum prorsus est, & ab ipso gratis pronunciatum absque ulla probatione, vel declaratione. ostendere nanque debuisset, quomodo sit ordo, & quomodo methodus, & mea argumenta soluere: ego .n. in secundo lib. de Method. cap. 7. & 8. demonstraui resolutionem illam, quæ in scientiæ inuentione seruatur, nullo pacto ordinem dici posse, ideoq; nullum unquam vel in traditione, uel in inuentione scientiæ contemplatiuæ dari ordinem resolutiuũ: quare argumentum hoc aduersarij inane prorsus est: immò & in eo possumus manifestam, & insolubilem repugnantiam notare, ipse nanque nullum absurdum pronunciare se putat in cap. 22. dum inquit nullam fere disciplinam dari, quæ uno simplici ordine tradita sit, sed in omnib. ferme ordinem esse permistum, & multiplicem, in parte compositiuum, & in parte resolutiuum: attamen antea in cap. 20. refutans ordinem definitiuum, quem dicebant aliqui exordiri a medio, contra eum usus erat hoc argumento quòd incipiendo à medio necesse esset modò ascendere, modo descendere, modo componere, modò soluere: quare is non esset ordo, sed ordinum confusio, & permistio: eo igitur in loco ipse confitetur absurdam esse hãc ordinum permistionem, nec numine ordinis dignandam. Quomodo igitur postea dicit, quamlibet disciplinam habere multiplicẽ, & permistum ordinem, modò compositiuum, modò resolutiuum?

Repugnantia in dictis aduersarij.

Ad 8.

Postremum argumentum sumptũ erat ex uerbis Arist. in primo cap. libri de sensu, & sensilibus, ubi dicit unde medicum incipere, ubi desinit philosophus naturalis: sed hoc argumentum, & uerba illa Aristotelis tantum abest, ut meam sententiam oppugnent, ut potius eam maximè comprobent: & ego quidem obstupeo, quomodo uir hic excellentissimus ausus sit locum illum pro se adducere: primum quidem si uerum esset id, quod dicit, philosophum naturalem desinere in elementis, & qualitatibus, & temperaturis, hac ipsa ratione ostenderetur, medicum uti ordine resolutiuo, & incipere a sanitate, quæ finis est, ut antea ostendimus, & Galeni testimonio comprobauimus, qui docens artis medicæ constitutionem ordine resolutiuo, in principio agit de elementis, putans id esse agere de fine. Auerroes quoque in principio secundi libri Colliget, inquit nil aliud esse sanitatem, quam naturalem temperaturam: igitur incipere à temperatura, est incipere a sanitate, qui est finis medici. sed falsum omnino est, quòd philosophus naturalis in elementis ac primis qualitatibus desinat, de his enim agitur in libris de cælo qui in scientia naturali secundum locum tenent, & in libris de ortu, & interitu, qui eos statim sequuntur, & tertium obtinent locum; hos autem libros plurimi alij libri naturales sequuntur; igitur non desinit naturalis philosophus in elementis, ac primis qualitatib. in quonam igitur desinit? dicat hoc Arist. in eo ipso loco; quum enim in illo primo capite libri de sensu & sensilib. proponat illa omnia accidentia, quæ in sequentibus libris tractanda erant, nominat postremo loco sanitatem & morbum, &

Vbi desinit philosophus naturalis, inde medicus incipit.

F inquit de his quoque agendum esse in scientia naturali, ut etiam de his libellum conscripsit, qui ultimus est inter paruos naturales, quanquam minimum tantum eius libri habemus, reliqua desiderantur. postquam igitur dixit, naturali philosopho agendum esse de sanitate & morbo, statim verba illa, quibus aduersarius usus est, subiungit, quæ sunt hæc [quare ferè naturalium plurimi, & medici, qui magis philosophicè artem profitentur, illi quidem finiunt ad ea quæ de medicina, hi uero ex his, quæ de natura incipiunt quæ de medicina] quum dicat Arist. Quare infert ergo uerba hæc ex proximè dictis, proximè autem dixerat esse agendum de sanitate, & morbo, ergo cui dubium esse potest, quin dicat naturalem desinere in sanitate, & morbo a quibus medicus incipit?

G Huic ueritati attestatur initium quod extat eius libelli de sanitate & morbo, ubi similiter dicit nõ solum ad medicum, sed etiã ad philosophum naturalem pertinere agere de sanitate, & morbo, & statim subiungit hanc tractationem esse confinem medico, & philosopho naturali, propterea quòd unde medicus incipit, ibi desinit philosophus naturalis, nil certè clarius est, præsertim quum de nulla alia naturali re loquens Aristoteles unquam dicat eam in cõfinio esse scientiæ naturalis, & artis medicæ, nisi de sola sanitate, & ægritudine: asserit ergo uerum initiũ artis medicæ rite traditæ esse sanitatem, & morbum, proinde ordinem resolutiuum ei essentialiter competere. Sed quæret aliquis, quomodo philosophus naturalis desinit in sanitate & morbo? hoc quidem

H dem declarare ad nos fortasse non pertineret, quũ satis esse uideatur hanc sententiam Aristotelis esse, quòd medicus a sanitate & morbo initium sumat, sic enim aduersarij argumentum optimè soluitur: sed ut sententiam meam breuiter proferam, puto Aristotelem significare considerationem sanitatis & morbi ultimum habere locum in tractatione de animalibus, nam in primo illo capite libri de sensu, & sensilibus non commemorat alia, siue tractata, siue tractanda, nisi quæ ad animalia, uel uniuersè ad animantia pertineant, & postremo in loco ponit sanitatem & morbum, quæ non solius hominis, neque animalium tantùm, sed uiuentium omnium accidentia sunt. Vbi igitur desinit philosophus naturalis in consideratione animantium, inde medicus auspicatur: itaque etiam si dicamus, post librum

I de sanitate & morbo sequi tandem libros de plantis, hoc nihil officit, quoniam in ijs non tractantur nisi illa, quæ sunt propria plantarum, in præcedentibus autem libris, qui uocantur de animalibus, tractantur & illa, quæ animalium propria sunt, & illa, quæ sunt ijs communia cum plantis, inter quæ postremum locum tenet tractatio de sanitate, & morbo: hæc igitur uel hac ratione est postrema, uel saltem ab ultima prorsus philosophiæ naturalis parte parum distat, quum eam soli de stirpibus libri sequãtur: quare si philosopho illi excellentissimo dicere licuit, philosophum naturalem desinere in elementorum consideratione, quæ tamẽ multò propinquior est initio scientiæ naturalis, quàm fini, à quo longissi-

K mè abest, multò magis licet tractationem de sanitate & morbo appellare postremam, quæ postremo libro proxima est, præsertim quum ea etiam postrema sit in uniuersali animantium consideratione. Ex his igitur patet, quàm leuia sint contra meam sententiam argumenta hæc, quod ipse quoque aduersarius opinari uidetur, dum in capite 22. & 24. fatetur magis aptari scientijs ordinem compositiuum, quàm resolutiuum, contra uerò artibus magis resolutiuum, quàm compositiuum. Quod quidem nunquam ab eo dictum fuisse arbitror nisi post librorum meorum editionem, sed uideat quidnam

Repugnantia in dictis aduersarij.

ex hoc inferatur, quemadmodum enim, teſte Ariſtot. octauo Phyſic. 56. & ſecundo de cælo 34. in natura id ſemper dicendum eſt eſſe, & fieri, quod melius ſit, ita in noſtra diſciplinarum traditione cõſtituendum eſt, præſertim apud aduerſarium aſſerentem ſcopum ordinis doctrinæ eſſe imitari naturam. Quoniam igitur ſcientijs magis aptatur ordo compoſitiuus, & artibus magis reſolutiuus, melius eſt in ſcientijs uti compoſitiuo, & in artibus reſolutiuo: quamobrem ſi ſemper id eſt agendum, quod melius eſt, tradendæ ſemper ſunt ſcientiæ ordine compoſitiuo, artes autem ſemper reſolutiuo, quæ mea ſententia eſt.

Hæc ſunt, quæ ad propoſitarum difficultatum diſſolutionem ratio mihi, & res ipſa ſuggeſſit: ad quę omnia ſcribenda nec meæ ſententię tuendę cupido, nec res ulla alia compulit, ſed ſolus amor ueritatis, quam ſi mihi aſſequi datum eſt, Deo agendæ & ha-

A bendæ ſunt gratiæ: ſin minus, mutare ſententiam, ſi mihi ratio perſuaſerit, nunquam verebor. Vtcunq; ſit, ego quidem Dei immortalis bèneficio ita me affectum ſentio, ut meorum dogmatum oppugnatores æquiſſimo animo ſemper tulerim, ſemperque laturus ſim: utque nullius amici tanta apud me authoritas eſt, ut mihi uerendum putem aduerſus eũ pro ueritate diſputare: ita nulla aduerſum me pro ueritate diſputatio inſtitui ab aliquo poteſt, qua quidpiam de amicitia noſtra, ac de mea erga illum bene-
B uolentia detrahatur: aduerſarius appellari in philoſophando non recuſo, inimicus nemini eſſe uolo: hoc ipſe animo erga omnes literatos uiros quum ſim, eodem erga me eſſe eos omnes cupio, ut ſalua mutua beneuolentia, poſſimus ad communem ſtudioſorum utilitatem de philoſophia liberè controuerſari.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLÆ NOBILIS PATAVINI PHILOSOPHIAE

In Gymnasio Patauino Professoris prçclarissimi,

TABVLAE LOGICAE.

In quibus summa cum facilitate, ac breuitate ea omnia explicantur, quæ ab alijs prolixè declarari solent.

Nunc primum ab Antonio Compagna Siculo in lucem editæ.

CVM LICENTIA SVPERIORVM.



VENETIIS, Apud Paulum Meietum,

M. D. C I.

IACOBI ZABARELLAE NOBILIS PATAVINI

TABVLAE

In introductionem Porphyrij.

Quicquid prædicatur, vel prædicatur

- De vno, & dicitur indiuiduum, quod vel est.
  - Vagum, quod propriè vocatur particulare, vt aliquis homo.
  - Signatum, quod propriè vocatur singulare, vt Socrates
- De pluribus quorum vel significat
  - Essentiam, & est vel
    - Genus prędicatur .n. de speciebus, & de indiuiduis, ipsorumque essentiam significat, idest partem essentialem, quæ locum habet materiæ.
    - Differentia, prædicatur enim de speciebus, & de indiuiduis, & eorum essentiam constituit tanquam forma.
    - Species, prædicatur enim de indiuiduis, & est tota ipsorum essentia.
  - Accidens
    - Proprium, ita vocatum, quia vni tantum speciei competit, & omnibus indiuiduis sub ea contentis, vt risibile homini, ideo definitur à Porphyro, quod soli speciei competit, & omni, & semper.
    - Commune quod à Porphyrio vocatur Accidēs, vt ipsum distinguat à proprio; pluribus enim speciebus commune est, vt album, & à Porphyrio definitur, quod adest, & abest præter subiecti corruptionem, seu quod potest separari vel
      - Re, vt ambulatio ab homine.
      - Mente, vt nigredo corui, nō ꝙ imaginemur accidens sine subiecto, sed subiectum sine illo accidēte.

Verbum, prædicari, & verbum esse, idem significant, ordine tamen contrario, nam animal prædicatur de homine.i.homo est animal.

In quid: quia illud prædicatum respondetur ad interrogationem factam per quid, qua quæritur substantia rei; sic prædicatur genus de specie, & species de indiuiduo; nam si quis quærat, quid est homo? respondetur, est animal; si quærat, quid est Socrates? respondetur, est homo.

Prædicatio est vel
- in quale
  - Essentiale: Sic differentia prædicatur de specie in quale, quia respondetur ad interrogationem de specie factam per quale; sed hæc talis qualitatis interrogatio non fit nisi post responsionem ad interrogationem factam per quid, vt, quid est homo? est animal; quale animal? rationale, sic enim essentialis qualitas interrogatur, quæ est forma essentiam speciei constituens.
  - Accidentale: sic accidens de subiecto prædicatur, vt album de homine, quia cum hominis essentia nullam affinitatem habet.
  - Medium inter essentiale, & accidentale; sic prædicatur, proprium de specie, & de indiuiduis eius speciei, & aliquam cum essentia speciei affinitatem habet, non quod illam constituat, sed quia illam iam constitutam insequitur, & ab illa deriuatur, vt risibile ab essentia hominis.

Quinque vocum communitates, & discrimina, quæ in prædicatione consistunt, hæc sunt,

Genus est	quod prædicatur de pluribus	differentibus specie	in quid	vt animal est genus, quod de homine, & boue, & asino prædicatur in quid.
Species est	quæ prædicatur de pluribus	differentibus numero	in quid	vt homo est species, quæ de Socrate, & Platone prædicatur in quid.
Differentia est	quæ prædicatur de pluribus	differentibus specie	in quale essentiale	vt rationale est differẽtia, quę prædicatur de homine, & de angelo in quale post responsionem factam ad quid.
Proprium est	quod prædicatur de pluribus	differentibus numero	in quale	vt risibile est propriũ hominis, quod de Socrate, & de Platone prædicatur in quale.
Accidens est	quod prædicatur de pluribus	differentibus specie	in quale	vt nigrum est accidens, quod de coruo, & de Aethiope prędicatur in quale,

Differt aliquid ab aliquo vel
- Specie — quando differt natura, & essentia, vt homo ab equo,
- Numero solo — quando eadem est vtriusque natura, differunt autem sola accidẽtium collectione, vt Plato, & Socrates: eadem enim est in vtrisque natura humana, & aliquod etiam accidens potest in vtrisque idem reperiri, vt si vterque sit philosophus, vel grammaticus; sed tota omnium accidentium collectio, quæ in Socrate est, non potest in vllo alio homine eadem reperiri,

Genus

Genus vel est

- Generalissimum. quod est genus, & non est species, quia non habet supra se aliud genus, vt substantia.
- Subalternum, quod est genus, & species, genus quidem specierum inferiorum, species autem generis superioris, vt animal.

Species vel est

- Specialissima, quæ est species, & non est genus, quia non habet sub se alias species, sed sola indiuidua, vt homo.
- Subalterna, quæ est species, & genus, species quidem generis superioris, genus verò specierum inferiorum, vt animal.

Differentia est id, quo res differt à re, & est vel

- Accidentalis, quæ non facit aliud, sed alteratum, quæ vel sumitur ab aliquo,
  - Accidente separabili, & dicitur differentia communiter dicta, vt ambulatio est accidens separabile faciens differre hunc hominem ab illo, & eundē etiam à seipso, qui prius non ambulabat.
  - Accidente inseparabili, & vocatur differentia propriè dicta, vt coruus differt à multis auibus per nigredinem, quæ est accidens inseparabile; sic differt Aethiops ab alijs hominibus; sic aliquis homo per cicatricem differt ab alijs.
- Substantialis, quæ facit aliud, vt rationale adueniens animali: facit hominem, qui est aliud ab animali, aliam enim definitionem habet homo, aliam animal, hæc appellatur tum
  - Diuisiua respectu generis superioris, quia ipsam diuidit in species, vt rationale, respectu animalis, diuiditur enim animal per rationale, & irrationale.
  - Constitutiua respectu speciei inferioris, qa speciei substantiam complet, atq; constituit, ideo vocatur differentia specifica, quia aduenie͂s generi speciem facit, vt rationale respectu hominis. Hæc sola sumitur in definitione speciei, ex genere enim tãquàm materia, & hac differentia tanquàm forma definitio speciei conflatur.

    Hęc sola tertiam Porphyrij vocem constituit. differentiam verò accidentalis sub accidente potius continetur, quàm sub differentia.

Genus supremum, & generalissimum — quod est genus, & nō est species

differentia. cōrporea — incorporea: differētia

Genus, & species subalterna — Species substantiæ, & genus viuentis

differentia animarum — inanimatū. differentia

Genus, & species subalterna. — Species corporis, & genus animalis

differentia sensitiuum — insensitiuū. differentia

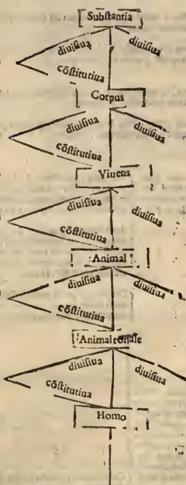
Genus, & species subalterna — Species viuentis, & genus aīalis rationalis

differentia. Rationale — irrationale. differentia

Genus, & species subalterna — Species animalis; & genus hominis

differentia. Mortale — immortale. differētia

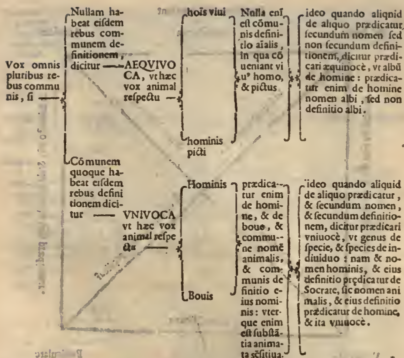
Species infima, & specialissima — Species tum animalis vt ab eo cōtenta, tum indiuiduorum, vt ea continens, nullius autem genus, quia per nullas diuiditur substātiales differentias.



Socrates, Plato, & alij homines indiuidui.

Genera omnia, & species, & indiuidua, quę in linea media continentur, dicuntur vnum prædicamentum constituere, quod sumit nomen à genere supremo: quia illud prædicatur de omnibus inferioribus generibus, & speciebus, & indiuiduis; nam omne superius de omni inferiori prædicatur tam propinquo, quàm remoto. Illud igitur, quod supra descriptum est, vocatur prædicamentum substantiæ, in quo sola genera, & species, & indiuidua dicuntur propriè, & directè contineri; differentiæ verò in lateribus prædicamenti descriptæ non sunt in prædicamento directè, sed solum reductiuè, quatenus sunt essentiales partes specierum ab eis constitutarum.

Vox

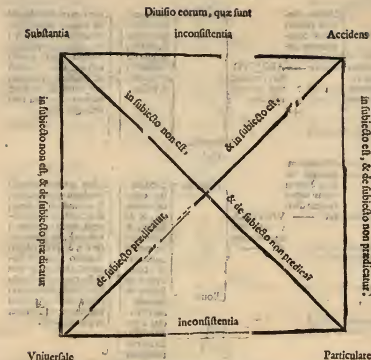


Quando vox aliqua ab alia voce deriuatur, & idem est vtriusque vocis initium & finis est.

Diuersus, nomen illud dicitur DENOMINATIVVM, vt nomen (Grammaticus) dicitur à Grammatica scientia, & differunt hæ duæ voces solo casu. i. sola cadentia, quia in initio non differunt: ideo nomen (Grammaticus) dicitur denominatiuum à Grammatica: sic albus ab albedine, & fortis à fortitudine.

Idem dicitur nomen æquiuocum, vt mulier Grammatica dicitur à Grammatica scientia æquiuocè, sed non denominatiuè, quum Aristot. hanc denominatiuorum conditionem exprimat, vt differant in fine vocis ab eo, à quo habent appellationem; Grammatica igitur est nomen æquiuocum significans & mulierem præditam arte Grammatica, & artem ipsam.

Diuisio



Subiectũ duplex ē, alterũ vocat̃

- inhærentiæ quale ſubiectum eſt ſubſtãntia reſpectu omnium accidentium, eſt enim fundamentum, in quo accidentia omnia inhærent, vt exiſtant, & de ipſo non prædicantur, niſi ęquiuocè. Ideo tale ſubiectum ſignificauit Ariſtot. cum prępoſitione, in, qñ. n. dixit, eſſe in ſubiecto, vel non eſſe in ſubiecto, ſubiectum inhærentiæ intellexit.
- Prædicationis vniuocę, quale ſubiectum eſt ſpecies reſpectu generis, & indiuiduum reſpectu ſpeciei, & generis in eodem prędicamento; non. n. dicitur ſpecies ſubiecta generi quia genus in ipſa inhęreat, ſed quia genus de ſpecie vniuocè prędicatur, & ſic ſpecies de indiuiduo. Hoc ſubiectum ſignificauit Ariſt. cum prępoſitione, de, quando enim dixit, dici de ſubiecto ſubiectum vniuocæ Prędicationis intellexit.

Proprium eſt omnis ſubſtantiæ non eſſe in ſubiecto inhęrentiæ.
Proprium eſt omnis accidentis eſſe in ſubiecto inhærentiæ.
Proprium eſt omnis vniuerſalis dici de ſubiecto prędicationis vniuocæ.
Proprium eſt omnis particularis non dici de ſubiecto prædicationis vniuocæ, quia nihil ſub ſe habet.

Caput de ſubſtantia in duas partes ſecatur, in prima declarat Ariſt. naturam ſubſtantiæ quantum tironibus ſatis eſt, in ſecunda quaſdam ſubſtantiæ proprietates conſyderat; & nomine ſubſtãtiæ ſolas compoſitas ſubſtantias complectitur, quæ continentur in media linea prædicamenti, videlicet genera, & ſpecies, & indiuidua.

Naturam

Naturam substantiæ vult Arist. in hoc consistere quòd alijs subest, per hoc enim & substantiam omnem ab accidentibus, & substantias à seinuicem distinguit Substantia enim est illa, quæ subest; & magis substantia, quæ magis subest; per quam substantiarum inter se distinctionem, & earum separationem ab accidentibus natura substantiæ pro occasione satis declarata erit.

Substantia — Superiora de inferioribus prædicantur vt de subiecto, i. vniuocè.

Corpus

Viuens — Genera, & species dicuntur secundæ substantiæ, inter quas magis substantia est inferior, quàm superior.

Animal

Homo

Indiuiduum — quod dicitur prima substantia quæ ab Aristot. vocatur principaliter, & propriè, & maximè substantia, & ita definitur, Quæ neque de subiecto prædicatur neque in subiecto est; Cum enim ipsa nullum habeat subiectum quod ei subsit, sed ipsa omnibus alijs rebus subsit, est maxime omnium substantia: substat enim secundis substantijs, quæ de ipsa prædicantur, & substat accidentibus, quæ in ipsa inhærent.

Nouem prædicamenta accidentium, quæ sunt in prima substantia vt in subiecto, & de ea prædicantur secundum nomen solum, i. æquiuocè. — Quantum. Quale. Relatio. Situs. Vbi. Quando. Habere. Agere. Pati.

Primæ partis declaratio.

Substantiarum triplex fieri potest cōparatio.

Primæ substantiæ cum alijs rebus, i. cum secunda & cum accidentibus omnibus. — Sic sola prima substantia maxime omnium meretur nomen substantiæ, ipsa enim alijs rebus omnibus substat, nam est subiectum secundæ, quia de ipsa prædicantur omnes secundæ substantiæ; & est subiectum accidentium, in quo insunt; est igitur rerum omnium fundamentum, & ea sublata necesse est omnes alias res auferri, i. secundas substantias, & accidentia omnia.

Secundarum substātiarum inter se, nempè speciei cum genere. — Sic species est magis substantia, quàm genus, quod probatur duplici argumento.

Primo, quia species est propinquior primæ substantiæ, quàm genus, i. magis significat eius naturam, quàm genus, nam si interrogemur de aliqua substātia prima quid sit, magis propria est responsio si respōdeamus speciem, quàm genus, vt si quis quærat de Socrate quid sit, magis propriè respondemus hominem, quàm animal; sed illa est magis substantia, quæ propinquior est primæ, quæ maximè omnium est substantia; quod enim in vnoquoque genere primum est, debet esse norma, qua cætera eius generis magis, vel minus talia esse iudicemus.

Secundo, quia species est subiectum, de quo genus prædicatur; ergo sicuti prima substantia est magis substantia, quàm secunda, quia prima subijcitur secundæ & secunda non subiicitur primæ, ita inter secundas dicendum est speciem esse magis substantiam, quàm genus, quia species substat generi genus autem non substat speciei.

Secundarū substantiarum cū accidentibus omnibus. Sic præter primā substantiā solæ secundæ merentur vocari substātiæ, quod probatur similiter duplici argumento.

Primo, quia solę secundæ substantiæ significant naturam primæ substantiæ, nam illa significant naturam rei, quæ respondentur ad quæstionem quid est, atqui de aliqua prima substantia interrogati quid est, respondemus vel speciem, vel genus, licèt magis propriè speciem, accidentia verò non respondemus, hæc igitur non significant naturam primæ substantiæ, quare nullo modo sunt substantię, sed solæ secundæ substantiæ præter primam substantiam merentur nomen substantię.

Secundo, quia sicuti primæ substantiæ sunt maximè substantiæ, quia substant omnib. ita secundæ substantię sunt dicendę substantiæ, quia substant accidentibus, accidentia enim etiam in secundis substantijs inhærent, vt in subiecto; accidentia verò nulli amplius substant, ergo nullo modo nomen substantiæ merentur.

Solæ igitur inter omnia entia primæ, & secundæ substantię nomen substantię merentur.

Proprium est omnie substantię.

1. Non esse in subiecto, quod probatur dupliciter.

Per inductionem, quia prima substantia nō est in subiecto, species verò, & genera prædicantur quidem de subiecto, sed non sunt in subiecto.

Cum sumatur hic sola substantia composita, hoc nō est verè proprium, quia non soli conuenit, quoniam etiam differentię; quòd autem differētia non sit in subiecto probatur hoc modo: Differentia prędicatur vniuocè de subiecto, vt de specie; quæ prędicantur vniuocè de subiecto, non sunt in eo vt in subiecto, ergo differentia non est in subiecto.

Hic soluitur dubium de partibus substantiarum, vt manu, & pede hominis, videtur enim esse in subiecto, quia sunt in toto, sed soluitur, quia hic intelligitur esse in subiecto esse in alio, & non esse eius pars, vt dictum est in cap. 2.

Quia quę sunt in subiecto, prędicantur de eo secundum nomen, i. æquiuocè, at secundę substantię prędicantur vniuocè de subiecto, ergo non sunt in subiecto.

2. Vniuocè prædicari: Probatur per inductionem, nam species prędicatur vniuocè de indiuiduis, & genus de specie, ergo omnis substantia vniuocè prædicatur. Hoc non est verè proprium, quia non omni substantiæ conuenit, non enim primę, quia indiuiduum non prædicatur; neque etiam soli, quia etiam differentiæ prædicantur vniuocè de speciebus. Poterat dicere Arist. quòd etiam accidentia vniuocè prædicantur, quia habent sua genera, & species, sed satis fuit per differentiam ostendere quòd non soli substantiæ conuenit.

3. Significare hoc aliquid. Videtur omni substantiæ conuenire, non tamen verū est, quia soli primæ substantiæ conuenit, non secundæ, ratio est quia sola prima substantia significat verè vnum, quod non est diuisibile in plura, & ideò demonstrabile est, & verè hoc aliquid; secunda verò substantia videtur significare qualequid potiùs, quàm hoc aliquid, non quòd significet qualitatem, sed qualitatem substantialem, quod dictum Arist. est potiùs vulgare, quàm verum.

4. Non

4 Non habere contrarium. Probatur per inductionem, quia primæ substantiæ nihil est contrarium; similiter neque speciei, neq; generi; ergo nulla substantia habet contrarium.
Non est verè proprium; quia licèt omni substantiæ conueniat, non tamen soli, nam multa alia præter substantiam non habent contrarium, quæ non nominat Aristoteles, sed solam quantitatem, quæ & ipsa nullum habet contrarium.

5. Non suscipere magis & minus. Non intelligitur comparando inferius cum superiori. Nam dictum est inferiora esse magis substantias, quàm superiora, sed intelligitur, quòd ea est natura substantiæ, vt non possit intendi, nec remitti, neque in vno, neque in diuersis eiusdem gradus; aliqua vero accidentia vtroque modo intenduntur, & remittuntur, vt album.
Non est verè proprium, quia omni substantiæ conuenit, sed non soli, sicut etiam non habere contrarium, hæc enim proprietas sequitur illam.

6. Cùm vna, & eadem numero sit, esse susceptiuam contrariorum. Maximè proprium substantiæ est, quoniam soli conuenit, nam accidentia licèt muten tur de contrario in contrarium; non tamen manet idem numero accidens. Dubium est de oratione, quæ est quantitas, & de opinione, quæ est qualitas, harum enim vtrauis eadem numero manens contraria suscipit, i. veritatem & falsitatem; soluitur dupliciter, primùm per fiduciariam reprobationem, dato, & non concesso quòd hæc suscipiant contraria, tamen est differentia in modo, Substantia enim cum mutatione, idest alteratione sui contraria recipit; oratio verò, & opinio fit vera, & falsa sine aliqua sui alteratione; soluitur secundò per instantiam negando eas suscipere contraria; nam quod suscipit, patitur, at in his nulla fit passio, sed in alio, idest in ipsa re, ergo oratio & opinio non suscipiunt contraria.

Ex se propriis substantiæ quatuor sont maximè omnium repellenda, primum, secundum, quartum, quintum, quia non soli substantiæ conueniunt, verùm etiam alijs, magis enim necessaria conditio hęc est quòd soli conueniat, quàm quòd omni; reliqua verò duo, nempe tertium, & sextum soli quidem conueniunt, sed non omni, quoniam soli primæ.
Quare dubitatur quomodo Aristot. dixerit sextum esse maximè proprium, cùm non omni conueniat, quòd si sit satis soli conuenire, & si non omni, dicam ego similiter & tertium esse verè proprium, quia soli & non omni conuenit. Respondet Ammonius tertium proprium non esse verè proprium, quia non est aliquid reuera substantiæ inexistens, sed in sola nostra appellatione consistit; sextum verò etiam nobis non appellantibus inest per se ipsum substantiæ, imò verè sequitur naturam substantiæ. nam si substantia dicta est à substando, proprium eius solius erit substare posse contrarijs, quare ex eius natura superiùs declarata videtur pendere; fuit igitur ab Aristotele antepositum tertio sextum. Ad dubium verò respondere possumus Aristotelem non dixisse hoc esse verè proprium, sed maximè aliorum quinque, hoc enim inter alia præcipuum est; possumus etiam dicere quòd competit omni substantiæ quodam modo, quia dicimus, proprium est omnis substantiæ quod omnia eius indiuidua sunt susceptiua contrariorum, cum ipsa eadem numero maneat; efficimus enim quodam modo commune & secundis substantijs, nam & indiuiduis corporis, & indiuiduis animalis, & aliarum secundarum substantiarum, hoc proprium conuenit.

Notandum est non intelligi substantiam susceptiuam contrariorum eodem tempore, sed diuersis temporibus præterea non est proprium substantiæ suscipere contraria, sed esse susceptiuam, i. habere potestatem suscipiendi, sicuti etiam Porphyrius dixit non esse proprium hominis ridere, sed risibilem esse, id est habere facultatem ridendi.

Caput de Quanto in duas diuiditur partes, in prima Arist. docet naturā quanti, in secunda proprietates quanti declarat. Naturam quanti in hoc consistere vult quòd per proprias partes mensuratur: mensuram enim habet internam .i. partem, quæ multoties sumpta consumit totum; cætera autem entia præter quantum mensuram internam non habent, sed mensurantur per quantitatem connexam, vt albedo dicitur tanta, quia tanta est superficies, in qua est; actio dicitur longa, quia longum est tempus, quo mensuratur; hæc igitur non per se mensurantur, sed per quantum. Per hoc separans Arist. quantum ab alijs prædicamentis, & species omnes quanti declarans docet nos pro occasione naturam huius prædicamenti.

Quantum aliud est —

- Discretum, cuius partes in communi termino non copulantur.
  - Numerus: quòd sit quantum discretum manifestum est, quia partes omnes, quæ sunt vnitates, disiunctas habet, & in nullo communi termino copulatas.
  - Oratio: probatur quòd sit quantum, quia per proprias partes mensuratur, nempe per syllabas longas, & breues. probatur etiam quòd sit discretum, quia syllabæ omnes disiunctæ sunt, & in nullo communi termino copulantur.
    Intelligitur autem illa oratio, quæ per vocem fit, nam illa, quæ est in mente, est potius Qualitas, quàm Quantitas.
- Continuum: cuius partes in communi termino copulantur.
  - Linea: longitudo sine latitudine, cuius partes copulantur in communi termino puncto, ideo est continua.
  - Superficies: longitudo cum latitudine sine profunditate, cuius partes copulantur in communi termino linea, ideò est, quantum continuum.
  - Corpus: longitudo cum latitudine, & profunditate; cuius partes copulantur in communi termino linea, vel superficie, ideo est continuum.
  - Locus: est continuus, quia corpus, quod est in loco, est continuum, locus enim est æqualis locato.
  - Tempus: Est continuum, quia eius partes præterita, & futura copulantur in cōmuni termino, qui vocatur Nunc, siue instans.

Communis terminus, in quo partes iungūtur, intelligēdus est potestate, nō actu; non .n. potest sumi actu, nisi diuidatur continuum, & tūc non est amplius continuum.

Probat Arist. singulum istorum esse continuum, vel discretum, vt prædictum est, quòd autem sint quanta non probat, supponit enim notum esse quòd per proprias partes mensurantur; de sola tamen oratione hoc probat, quia obscurius erat quòd sit Quanta, quod ipse ostendit per propriam naturam Quanti.

Alia

Alia quanti diuisio.

Quantum aliud habet partes.

Habentes positionem inuicem vt

Linea

Superficies.

Corpus

Locus.

Hæc quatuor dicuntur habere in suis partibus positionem, Ea habent has tres conditiones, quæ requiruntur ad habẽdam partium positionem.

1. vt omnes partes in termino communi copulentur, quo fit vt nullũ quãtum habeat in suis partibus positionem.

2. vt partes sint sitæ alicubi ita, vt conspici possint.

3. vt omnes partes permaneant, ac simul sint, nec fluant.

Non habentes positionẽ inuicem, vt

Tempus; cuius partes non habent positionem inuicem, quia duę conditiones desunt, 2. & 3.

Numerus; cuius partes nõ habent positionem inuicem, quia desunt eis omnes conditiones.

Licet non habeant positionem partium, tamen habent ordinem partium naturalem, quia prius est secundum naturam præteritum futuro, & binarius ternario; quem ordinem peruertere nos nõ possumus, quia est naturalis.

Oratio; cuius partes non habent positionem inuicem, quia desunt eis omnes conditiones. Neq; positionem partium habet, neque ordinem naturalem, syllabæ nanque à nobis dispositæ sunt, non à natura, quare mutari quoque, & transponi à nobis possunt.

Si quis de motu quærat cur inter species Quantitatis non ponatur, dicendum est eum reuera quantitatis speciem non esse, imò in nullo esse determinato prędicamento; quia non est ens perfectum, sed via in ens, proinde in eo est prædicamento, ad quod fit transitus, videlicet vel in substantia, vel in Quanto, vel in quali, vel in vbi, vt mox dicetur in postprædicamentis, vel dicendum est quòd si in aliquo determinato prædicamento est ponendus motus, est in prędicamento actionis, quatenus producitur ab agente, & in prædicamento passionis, quatenus recipitur in patiente. Prior responsio vera fuit de motu prout est forma fluens; hæc autem posterior & ipsa vera est, quatenus motus sumitur pro ipso fluxu.

Corpus sumitur dupliciter, aliud enim est.

Species Quantitatis; & nil aliud est, quàm trina dimensio, longitudo, latitudo, & profunditas non comprehenso subiecto, ideo non est substantia, sed accidens, quia est in subiecto.

Species substantiæ; Et est substantia ipsa subiecta tribus dimensionibus, ideo corpus de prædicamento substantię subijcitur corpori de prędicamento Quantitatis.

Quan-

Quantitatis proprium est

Non habere contrarium. De hoc vide infra aliã tabulam.

An hæc duo sint verè propria Quanti Arist. nihil dicit, supponit enim nos esse memores eorum, quę dicta sunt in cap. de substantia, nam si substantiæ quoque competunt, ergo non soli quanto, quare non sunt verè propria Quanti.

Non suscipere magis, & minus.

Quòd omni quanto conueniat, probatur per inductionem; nam neque numerus est magis numerus, quàm alius numerus, neque tempus est magis tempus, quàm aliud tempus, mains quidem tempus esse potest, sed non magis, & sic de cęteris; igitur nullum quantum suscipit magis, & minus.

Dici ęqualẽ, & inæqualẽ.

Quòd omni quanto competat, probatur per inductionem; numerus enim dicitur numero æqualis, & inæqualis; & tempus tempori, & linea lineę, & superficies superficiei, & sic reliquæ species quanti, ergo omni quanto competit dici æquale, & inæquale.

Quòd soli quanto competat probatur, qualia enim nõ dicuntur per se æqualia, vel inæqualia, sed per accidens, & merito quanti, vt album si dicatur albo æquale, est per accidens, quia propter superficiem, in qua est, nam album per se sumptum cum sit qualitas, dicitur potius simile, vel dissimile, sic per alia entia discurrendo videmus nullum dici per se ęquale, vel inæquale, sed per quantum, ergo soli quanto competit.

Est igi verè ꝓprium Quanti quia, & omni, & soli competit.

Quantum non habere contrarium.

In quantis definitis, ac determinatis manifestum est per inductionem, nam linea, & superficies, & bicubitum, & tricubitum, & alia eiusmodi nullum habent contrarium, ergo omne quantum determinatum caret contrario; dicitur autẽ quantum definitum, seu determinatum, quod per se quantitatem significat sine respectu ad aliud.

Bicubitum, & tricubitum non sunt alię species quanti pręter nominatas, sed earũ species, siue eædem vt per proprias partes mensuratę, vt tricubitum significat lineam prout per cubitum tanquàm per partem ter sumptam mensuratur.

Dubium est in quantis non determinatis, sed habentibus respectum ad aliud, qualia sunt magnum, & paruum, multum, & paucum, est enim magnum contrarium paruo, & multum pauco.

Primo, *

Soluit hoc dubium Arist. duobus modis.

Secundo, ✠

Si qua est in Quanto contrarietas, ea esse videtur in loco, dicunt enim locum medium in mundo esse infimum, circunferentiam autem cœli esse locum supremũ, inter quę videtur maximè propriè esse contrarietas, cum inter se maximè distent, & ex maxima distantia sumatur definitio contrariorum, dicunt enim contraria esse illa, quę sub eodem genere maximè dicant: atqui distantia propriè dicitur de loco, ergo propriè in loco est contrarietas.

Non

Non dicit hoc Arist. ex propria sententia, sed secundum alios, loquitur enim in tertia persona, nec vult in præsentia de hoc disputare: non est autem verum quòd in partibus loci sit contrarietas, nam sursum, & deorsum non opponuntur contrariè, sed relatiuè; in definitione autem contrariorum ponitur distantia non secundum locum sumpta, sed metaphoricè pro distantia secundum essentiam, & naturam.

Primo sic: Quæ per seipsa non sunt quanta, sed per respectum ad aliud, ea non sunt in prædicamento Quanti, sed relationis,
Magnum, & paruum, multum, & paucum non sunt quanta per seipsa, sed per respectum ad aliud,
Ergo non sunt in prædicamento Quanti, sed relationis.

Maiorem Arist. non probat, quia manifesta est ex ipsa quanti natura, si enim quantum per proprias partes mensuratur, non est quantum per aliud, sed per seipsum.

* Primo per instātiam dicens hæc non esse quanta, sed relatiua, qd etiam probatur duobus argumentis.

Minorem ita probat, si magnum diceretur magnum per se, & paruū per se paruum, nūquàm diceretur mons paruus, & milium magnum, quum milium sit minus monte, dicimus tamen montem paruum, & milium magnum, ergo non per seipsa sic appellantur, sed per respectum ad alia sui generis, dicitur enim mons paruus comparatione aliorum montium, & milium magnum comparatione aliorum miliorum. sic dicimus in domo centum homines esse multos respectu aliarum domorum, & in theatro mille homines dicimus esse paucos, quia plures in theatro adesse solent, pauciores tamen sunt centum, quàm mille.

Secundo sic: vera quanta significant certam rei Quantitatem,
At magnum, & paruum, multum, & paucum non significant certam rei quantitatem,
Ergo hæc non sunt verè quanta.

Maior clara esse supponitur, Minor probatur, quia si quis interroget quanta sit res, non satisfacimus dicendo eam esse magnam, sic enim non respondemus certam rei quantitatem, sed potius relationem; Hæc igitur sunt potius relatiua, quàm quanta, quæ ad hoc prædicamentum pertineant.

Primo sic ex natura contrariorum, contrarium existit sine pendentia à suo contrario, vt album sine pendentia à nigro,
Sed magnum dicitur magnum cum pendentia à paruo, ad quod refertur, qa nisi daretur aliqnod milium paruum, hoc milium non diceretur magnum proinde sublato paruo etiam magnum aufertur.
Ergo magnum paruo non est contrarium.
Idem dicas de multo, & pauco.

✠ Secundo

✤ Secundo per fiduciariam reprobationē dicens, dato, & non cōcesso quòd sint quanta, non est tamen in quanto contrarietas, quia non sunt contraria, quod probatur tri bus argumentis.

Secundo sic, si magnum, & paruum sunt contraria, sequitur quòd duo cōtraria eodem tempore simul sunt in eodem subiecto, quod est impossibile; consequentia probatur, quia idem respectu diuersorum est simul magnum, & paruum, ergo si magnum est contrarium paruo, duo contraria simul erunt in eodem subiecto, quod est impossibile, quia si quid est quod contraria suscipiat, sicut substantia, nunquàm tamen eodem tempore ea recipit, sed diuersis temporibus: magnum igitur non est contrarium paruo, nec multum pauco.

Tertio sic, si magnum, & paruum essent contraria, sequeretur idem esse sibi ipsi contrarium, quod est impossibile; probatur consequentia, quia idem homo potest respectu diuersorum esse simul magnus, & paruus, igitur si hæc sunt contraria, idem sibi contrarius erit, at hoc est impossibile, ergo illa non sunt contraria.

Ergo etiam si concedamus hæc esse Quanta, non est propterea in Quanto contrarietas quia non sunt contraria, sed sunt opposita relatiuè: reuera enim sunt in prædicamento relatiuorum.

Relatiua, seu ea, quæ sunt ad aliquid in plurali numero dicuntur, quia duo sunt, quæ mutuam inter se relationem habent, vt pater, & filius; Relatio autem dicitur ille respectus medius; ideo relatiua duo sunt, relatio autem vna. Duorum autem relatiuorum alterum vocatur fundamentum, alterum verò terminus, fundamentum vocatur illud, à quo denominatur relatio, vt si respectum, qui est inter dominum & seruum, appellamus dominium, dominus est fundamentum huius relationis, seruus verò terminus, quòd si eundem appellemus seruitutem, seruus erit fundamentum, dominus autem terminus.

Caput de Relatiuis in duas præcipuas partes diuiditur, in prima loquitur Arist. de hoc prædicamento secundum opinionem antiquorum, in secunda illam opinionem corrigit, & ex propria sententia loquitur. Vtraque pars subdiuiditur in duas, quoniam in vtraque consyderat prius naturam relatiuorum, deinde proprietates; naturam declarat definiens, seu describens ipsa relatiua, & in primis definitionem affert secundum antiquos quæ talis est,

Ad aliquid dicūtur illa, quæ hoc ipsum, quod sunt, aliorū esse dicūtur, vel quomodolibet aliter ad aliud.

Aliorum esse dicuntur illa, quę in casu genitiuo referuntur. Vt pater filii pater, maius minoris maius (Gręcè loquendo) scientia rei scibilis scientia, habitus rei habentis habitum habitus est, positio rei positæ positio, quare & omnes positionis species sunt ad aliquid, vt sessio, statio, & reliquæ.

Aduersus hęc Arist. cum artificio dubium affert, & soluit, vt ostendat se non desyderare impugnationem opinionis aliorum, sed potius conari, eam defendere quantum potest.

Dubium autem tale est, Quoniam inter relatiua nominauerat positionem. & eius species, videtur quòd etiam positum esse, & sedere, & stare sint relatiua; tamen positum esse est ipsum prædicamentum situs, quod distinctum esse debet à prædicamento relatiuorum. Respondet Arist. aliud esse positionem, aliud esse positum esse, hoc enim dicitur denominatiuè à positione, at denominatiuū non est idem cum illo, à quo denominatur; igitur positum est prædicamentum situs, positio verò est in prędicamento relatiuorum. Attamen rei veritas est, quòd hęc definitio est relatiuorum secundum dici, non secundum esse, ideo nimis ampla est, ideo Aristot. vt ostendat eius absurditatem affert cum astutia exempla in aliis prędicamentis, vt significet hanc definitionem competere etiā aliis, quæ non sunt relatiua, nam virtus, habitus, & scientia sunt qualitates, non sunt propriè relatiua.

Quo-

Quomodolibet aliter ad aliud dicuntur illa, quæ non in genitiuo casu referuntur sed vel in

- Datiuo: vt imperans subiectis imperans est.
- Accusatiuo: vt verberans verberatum verberans est.
- Ablatiuo; vt sensibile sensu sensibile; & vapulans à verberante vapulans est.
- Nullo casu; vt magnum dicitur quidem magnum respectu parui, sed in nullo casu pronuntiatur relatio hæc.

Relatiua, vel referuntur.

- Ad idem nomen; Quando relatio est inter res pares, vt frater est fratris, frater, simile est simili simile, æquale æquali æquale.
- Ad nomen diuersum; Quando relatio est inter res dispares, quarum altera superior, vel prior sit, altera inferior, vel posterior, vt pater non est patris pater, sed filij; & dominus non est domini dominus, sed serui.

Propriorum est relatiuorum.

1. Habere contrarium; vt virtus studiosi virtus est, & vitium vitiosi vitium contraria autem sunt virtus, & vitium.
   Hoc non competit omnibus relatiuis, nam duplum, & dimidium sunt relatiua, & nullum habent contrarium.
   Ratio huius est quia quum relatiua per se non sint, sed fundētur in alijs prædicamentis, sequuntur naturam prædicamenti, in quo fundantur; nam si relatio in qualitate fuerit, contrarium habent, vt virtus, & vitium. At si relatio fuerit in prædicamento non habente contrarium, vt in substantia, vel in Quanto, ipsa quoq; relatiua contrarium non habent, vt duplum, & dimidium, quia in quantitate fundantur. Non est autem intelligendum quòd relatiuum sit contrarium alteri correlatiuo, vt virtus habenti virtutem, sed alicui alij rei, vt virtus vitio, ambo enim sunt relatiua, sed non ad seinuicem.
2. Suscipere magis, & minus; Vt simile, & dissimile, æquale, & inæquale dicuntur magis, & minus talia.
   Hoc non competit omnibus relatiuis, quia si relatio fuerit in prædicamento non habente magis, & minus, vt in quanto, ipsa quoque relatiua non habent magis, & minus.
   Dubitatur quomodo Arist. dicat æquale dici magis, & minus æquale, tū quia est in quantitate; tum quia clarum est quòd æqualitas consistit in indiuisibili, citra quod, & vltra quod inæqualitas est, quare non dicitur magis, neque minus æquale.
   Respondet Porphyrius quòd æquale, & inæquale non sunt species Quanti, sed proprietates, at proprietates non sunt in eo prædicamento, cuius sunt proprietates, vt risibilitas est proprietas hominis, nec tamen est substantia, sed accidens. Ideo æquale, & inæquale possunt habere magis, & minus, quia non sunt quantitates, sed propria quantitatis.
   Melius respondet Ammonius non posse reuera æquale dici magis, vel minus æquale, ideo vel delenda esse illa verba Arist. vel si admittantur, Arist. pingui Minerua locutum esse, & secutum esse ipsum loquendi abusum.
3. Dici ad ea, quæ reciprocantur; de hoc infra,
4. Simul esse natura; de hoc infra,

C In

1. In eodem casu: vt dominus serui dominus, & seruis domini seruus; sic maius minore maius, & minus maiore minus.

2. Non in eodem casu; vt scientia rei scibilis scientia, & scibile scientia scibile, sed non scientiæ; sic sensus rei sensibilis sensus est, sensibile autem non dicitur sensus sensibile, sed sensu.

3. Dubium est in quibusdam, quæ non videntur reciprocari, vt ala refertur ad auem, & dicitur esse auis ala, & non reciprocatur, quia auis non dicitur alæ, neque ala, neque vllo modo reciprocatur ad alam.

Dici ad ea, quę reciprocantur.

Soluit Arist. dicens, ista non reciprocari, quia non rectè fit assignatio correlatiui, ala enim ad alatum refertur, non ad auem, ergo si assignatio conueniēs fiat, semper reciprocantur, ala. n. dicitur alati ala, & alatum dicitur ala alatum. Adhuc aduersus hoc dubitatur, quia sæpe contingit vt non habeamus proprium nomen, ad quod relatio fiat, vt temonem ad nauigium referre nō possumus, cum aliqua nauigia temonem non habeant, quare non reciprocabitur nauigium ad temonem, nihil tamen adest, ad quod melius referatur nomen temonis.

Respondet Arist. nomina tunc à nobis esse fingenda, & dat regulam vt ab eo relatiuo, quod iam habemus, vt à temone, formemus nomen denominatiuum alterius correlatiui, ad quod fiat conueniens relatio, & dicamus, temo temonati temo. & temonatum temone temonatum, & caput capitati capu, & capitatum ca-pite capitatum

Quòd autem, si conueniens assignatio relatiuorum fiat, semper relatio conuertatur, probat Arist. duabus rationibus. De quibus in sequenti △

Prima sumitur à relatiuis notis, in quibus nullū est dubium, nam certum est quòd refertur dominus ad seruum, & è conuerso seruus ad dominum; attamen si in his quoque aliquis non rectam faceret assignationem, non fieret reciprocatio, nā si diceret, dominus hominis dominus, non reciprocaretur, non enim dici potest, homo domini homo, hoc igitur inditio est, quòd in his quoque, in quibus dubitatum est, contingit, vt reciprocatio non fiat, quia nō recta assignatio relatiui facta est; hæc itaque si recta fiat, semper relatio reciprocabitur.

△ Secunda ratio est, illud est verum correlatiuum, quo manente etiam si alia per intellectum auferantur, relatio manet; illud autem non est verum correlatiuum, quo manente, & ablatis alijs relatio non manet, vt idem homo est, & homo, & albus, & dominus, ad hominem, & ad album nō fit recta assignatio relationis serui, sed ad dominum, quia ablato, quòd sit homo, & quòd sit albus, & manente domino relatio serui adhuc manet, sed ablato domino, & manente homine, vel albo, relatio serui aufertur, solus igitur dominus est verum correlatiuū serui, ad quem relatio reciprocatur, sed non ad alia; quare si recta assignatio fiat, semper relatio conuertitur.

An ad reciprocantia dici sit verum proprium relatiuorū Aris. nihil dicit, quia non ex propria sententia loquitur, sed ex sententia antiquorū; nos autē dicere possumus nō esse verè proprium, quia licèt competat omnibus relatiuis, vt probatum est, tamen non cōpetit solis, nam homo, & risibile reciprocātur inter se, nec tamen sunt relatiua, quia nec homo refertur ad risibile, nec risibile ad hominem.

Simul

Scientiæ, & scibili, q̃ sunt relatiua, idque ostenditur duplicitet

Primo sic: Quicquid est simul natura cum alio, est etiam simul tempore cum illo,
Sed scibile non est simul tempore cum scientia,
Ergo scibile, & scientia non sunt simul natura,
Maior clara est, minor probatur, quia prius tempore fuerunt res scibiles, deinde fuit acquisita earum scientia, ergo scibile est prius tempore, quàm scientia.

Secundo sic, Illud, quo ablato alia auferuntur, & iis ablatis non aufertur, est prius natura, quàm illa,
At scibili ablato aufertur scientia, & ablata scientia non aufertur scibile.
Ergo scibile est prius natura, quàm scientia, ergo non simul natura,
Maior clara est per definitionem prioris natura,
Minor probatur dupliciter ✠

Simul esse natura, i. altero posito alterum poni, & ablato auferri, vt patet de finit esse pater ablato filio, & ponitur posito alio, simul.n. ponuntur, & simul tolluntur. Hoc non videtur competere omnibus relatiuis, quia non competit

Sensui, & sensibili, q̃ sunt relatiua idque ostéditur dupliciter.

Primo sic: Quicquid est simul natura cum alio, est etiam simul tempore cum illo,
Sed sensibile non est simul tempore cum sensu,
Ergo sensibile, & sensus non sunt simul natura,
Maior clara est, minor probatur, sensibile exstitit antequàm sentiatur, ergo est prius tempore, quàm sensus.

Secundo sic: Illud, quo ablato alia auferuntur, & iis ablatis non aufertur, est prius natura, quàm illa,
At sensibili ablato aufertur sensus, & ablato sensu non aufertur sensibile,
Ergo sensibile est prius natura, quàm sensus, ergo non sunt simul natura,
Maior clara est per definitionem prioris natura,
Minor probatur dupliciter, *

Primo sic, Multa scibilia actu existunt quorum nulla extat scientia, vt quadratura circuli, at non datur scientia alicuius scibilis, quod non extet, ergo scibile potest esse absque scientia, & scientia non potest esse sine scibili.

✠ Secundo sic, Ablato omni animali aufertur omnis scientia, quia non datur aliud sciens præter animal, manent tamen aliæ res scibiles, ergo scientia ablata scibile non aufertur, contra verò ablatis omnibus rebus scibilibus aufertur etiam animal, quare etiam scientia omnis tollitur, ergo scibili ablato scientia aufertur.

Primo sic, Ablato omni sensibili aufertur omne corpus, quia omne corpus est sensibile, ergo ablato sensibili aufertur omne animal, quia omne animal est corpus, proinde aufertur omnis sensus, quia non datur sensus nisi animali; sed ablato omni sensu, & omni animali sentiente manent aliæ res sensibiles, Ergo sensibili ablato aufertur sensus, & ablato sensu non aufertur sensibile.

Secundo sic, Sensus simul est cum sensitiuo, hoc est cum animali, nam omne sensitiuum est animal,
Sed sensibilia sunt priora, quàm sensitiuum, quia elementa sunt sensibilia, & sunt priora natura, quàm animal,
Ergo similiter ipsa sensibilia sunt priora natura, quàm sensus, & ijs ablati aufertur sensus, sed non è conuerso,
Minor probatur, quia animal ex elementis constituitur tanquàm ex materia, quare sunt priora natura animali, & ijs ablatis aufertur animal, sed non è conuerso,

Hæ omnes obiectiones, quæ sumuntur à scientia, & scibili, & à sensu, & sensibili, solui possunt, vt Ammonius notat, nam scientia, & scibile sunt simul tempore, dummodo vtrunque eodẽ modo sumatur, .i. vel vtrunque actu, vel vtrunque potentia, sed non alterum actu, & alterum potentia, vt in obiectionibus sumebatur; dum enim aliquid actu non est cognitum, vt quadratura circuli, non est actu eius scientia, sed potestate, & ipsa quoque quadratura non est actu scibilis, sed potestate; ablato autem omni animali aufertur omne sciens, quare & omnis scientia tam actu, quàm potestate aufertur, sic autem etiam scibile aufertur, nam res quidem aliæ manent, non tamen vt scibiles, si nihil manet, à quo sciantur, quando igitur scientia non est nec actu, nec potentia, similiter ipsum scibile, neque actu est, neque potentia. Arist. autem hanc solutionem omisit vel quia eam nobis considerandam reliquerit; vel quia non est eius consilium in hoc libro exactè de his rebus loqui, sed crassa Minerua, præsertim hic, vbi non secundùm propriam sententiam de relatiuis loquitur, sed secundum opinionem aliorum.

In secunda parte capitis ostendere volens Arist. non rectè definita esse relatiua ab antiquis, & meliorem ipse definitionem adducere, dubitare incipit aduersus illam antiquorum definitionem, & inquit videri illam definitionem complecti aliquas substantias, vnde sequetur, quòd aliquæ substantiæ erunt in prædicamento relatiuorum, quod est absurdum, de quibus autem substantijs hoc dubium oriatur sequens substantiarum distinctio indicat.

Substantia alia est
- Prima, i. indiuidua
  - Totalis: vt hic homo: De hac nullum dubium oritur, quia clarum est hanc non referri, nec dici esse alterius, nam hic homo non dicitur alicuius hic homo.
  - Partialis: vt hæc manus: De hac nullum dubium oritur, quia clarum est hanc non referri, nec dici alterius, nam hæc manus non dicitur alicuius hæc manus.
- Secunda, .i. vniuersalis.
  - Totalis. vt homo: De hac nullum dubium oritur, quia clarum est hanc non referri, nec dici alterius, homo enim non dicitur alicuius homo.
  - Partialis: Vt manus: De hac sola oritur dubium, quia videtur esse relatiua, quia dicitur esse alterius, nam manus dicitur alicuius manus, & caput alicuius caput, quare si definiamus relatiua per id, quod est dici alterius, non possumus euitare quin dicamus partes secundarum substantiarum esse in prædicamento relatiuorum, quod est absurdum, quia pars substantiæ est substantia, nec potest esse accidens.

Dubium

Dubium hoc solui non potest admissa definitione relatiuorum ab antiquis tradita; afferamus igitur meliorem definitionem, quam Arist. talem affert,

Relatiua sunt, quibus hoc ipsum est esse, ad aliud quodammodo se habere.

Quæ definitio significat Relatiua nullam aliam essentiam habere, quàm positam in relatione ad aliud; ideo distinguitur hæc definitio ab illa, quam antiqui attulerunt, quia ipsi definiebant Relatiua per id, quod dicuntur, Aristot. autem vult esse definienda per id, quod sunt; quare apud illos Relatiua erant quæcunque dicuntur alterius, etiam si ipsa secundùm se propriam essentiam habeant absolutam, & liberam ab omni respectu, quo fit vt multæ substantiæ, & multę qualitates comprehendantur sub definitione relatiuorum, quia dicuntur alterius, vt virtus secundùm se est Qualitas, & ens absolutum, dicitur tamen alicuius virtus; sic etiam caput dicitur alicuius caput, quum tamen sit substantia. At secundum Arist. hæc non sunt relatiua, quia quamuis dicantur esse alicuius, non tamen totam suam essentiam habent in hac relatione positam, sed habent essentiam absolutam, imo sunt primariò entia absoluta, secundariò autem dicuntur esse alterius. Vera autem relatiua sunt vt pater, & filius, quia pater quatenus est pater nihil est nisi respectu filij, & filius nihil est nisi respectu patris.

Vera igitur relatiua definiuntur secundùm esse, non secundum dici, & ita facilè soluitur dubiũ de partibus substantiarum, non est enim inconueniens quòd caput sit relatiuum secundum dici, per hoc enim non ponitur in prædicamento relatiuorum, sed est in prædicamẽto substantiæ, quia essentiam habet absolutam, non in respectu positam.

Proprium verorum Relatiuorum secundum Aristot. est quòd altero distinctè cognito alterum quoque distinctè cognoscitur, vt per inductionem facilè ostenditur, nam si distinctè cognoscam aliquod esse duplum, necesse est vt distinctè cognoscam etiam dimidium, & è conuerso; sic si distinctè cognoscam aliquem vt patrem, necesse est vt filium quoque distinctè cognoscam; si verò confusè alterum, etiam alterum confusè; idque similiter verum esse comperimus in omnibus, quæ sint Relatiua secundum esse, eodem enim modo alterum est notum, vel ignotum, quo alterum; Relatiuis autem secundùm dici hęc proprietas non competit, vnde patet ea non esse vera Relatiua, possumus enim distinctè cognoscere caput, & ignorare id, cuius est caput.

Caput de Qualitate in duas præcipuas partes diuiditur, sicut alia quoque prædicamenta, in altera Arist. docet naturam Qualitatis, in altera eius proprietates inquirit;

Naturam Qualitatis docet eam describens, & postea in species diuidens; satis enim Qualitatis naturam cognoscemus, si cognouerimus omnes eius partes, & quomodo totum prædicamentum cum suis partibus distinguatur ab aliis prædicamentis.

Qualitatem ita describit, Qualitas est, secundùm quam quales quidem esse dicuntur, ita qua dicimur quales; sic autem non omnino describit idem per idem, quale namque significat accidens concretum, qualitas verò abstractum, at notius est concretum abstracto, ideò declarat ignotius per notius; dicit autem (Quidam) denotans substantiam particularem, quæ primariò appellatur Qualis à Qualitate, nam dixerat in cap. de substantia accidentia omnia pręcipuè inesse in prima substantia vt in subiecto, in secunda verò substantia inesse secundariò, & merito primæ.

Qualitatis quatuor sunt species subalternæ, ideoque ab Arist. modo vocatę species, modo genera.	Dispositio, & habitus.	1.
	Naturalis potentia, & impotentia.	2.
	Passio, & patibilis Qualitas.	3.
	Figura, & circa vnumquodque consistens forma.	4.

Di-

1. Dispositio, & habitus, est qualitas non naturaliter inexistēs sed adventitia, & acqsita, quae propriè est in rebus animatis, & nullum generat affectum in sensibus, ad differētiam tertiae speciei. Non sunt duae species distinctae dispositio, & habitus, sed vna, & eadem, quae appellatur

- Dispositio si leviter sit impressa
  - Vt scientia debilis, ac facile mobilis; morbus facile separabilis; sanitas in eo, qui sit facilis ad aegrotandum; calor adventitius, vt aquae calefactae.
  - Probatur hoc ex cō suetudine loquendi, dicimus n. nos habere habitum Grāmaticae, quando eam firmiter tenemus; si verò non firmiter, tūc dicimus nos eam habere vt dispositionē.
- Habitus, si firmiter inhaereat
  - Vt scientia firma, vel saltē mediocris; virtus, sanitas firma; morbus inseparabilis, aut aegrè separabilis vt febris illa, quae dicitur Hectica, i. habitualis.

Haec spēs Qualitatis in subiecto est
- Anima vt scientia, virtus.
- Corpore, vt sanitas, morbus.

2. Naturalis potētia & impotētia

- Ad facilè agere: Vt pugilatores dicūtur à naturali potentia pugilādi; & cursores à naturali potentia currendi; qui verò ad haec non sunt naturaliter apti, habent ad ea impotentiam naturalem.
- Ad nihil facilè pati: Vt salubres à naturali potentia dicuntur, quia sunt naturaliter affecti, vt à multis accidētibus, & incommodis non facilè patiantur; insalubres verò dicuntur illi, qui impotentiā habent, i. debilem vim resistendi, proinde facile in morbū incidunt. Sub hac specie locātur durum, & molle, nam durum habet naturalem potentiam resistēdi, vt nō facilè secetur; molle autem habet naturalem impotētiam, quia non facilè resistit sed facilè secatur.

Nō sūt duę species Qualitatis potētia, & impotētia, sed vna, idque ob duas rationes
- Prima ratio est, quia impotentia est veluti priuatio potentiae, priuatio autem reducitur ad speciem, in qua est habitus.
- Secunda ratio est, quia eadem qualitas potest diversis modis dici tū potentia, tum impotentia, nam molle hēt naturalem potentiam, vt secetur, & habet naturalem impotētiam ad resistendum secāti: sic salubre habet naturalē potentiam ad sanitatē, & ad resistendum causis morborum; & habet impotentiam naturalem ad aegrotandum.

Haec species qualitatis est in subiecto
- Anima, vt naturalis potentia, vel impotentia ad discendam Grammaticam, vel artem aliquā.
- Corpore, vt salubritas, & insalubritas, durities, & mollicies.

3. Passio

3. Passio, & patibilis qualitas: Non sunt duæ species, sed vna, & eadem, & est Qualitas tum naturalis, tum aduentitia, tam in rebus animatis, quàm in inanimatis; appellatur autē passio, vel patibilis Qualitas, quia non est sine passione, id autē est duobus modis, aut enim

- Passionem in sensu generat, vt dulcedo, amaritudo, calor, & frigus, non enim ideo vocantur passiones, vel patibiles qualitates, quia subiectum dum eas recipit, patiatur, vt mel dulcedinem; sed quia dulcedo passionem in sensu gustus generat, & sic calor, & frigus in sensu tactus.
- Non passionem in sensu generat, sed ex passione innascitur, vt colores omnes, nulla enim materiali passione sensum visus afficiunt; sed patibiles Qualitates dicuntur quia ex passione innascuntur, quòd Arist. ita probat, quemadmodum pallor in timente fit ex passione in eo facta, quæ est timor; ita ille, qui pallorem habet naturalem, ex simili interna naturali passione eum habet, vterque enim habet sanguinem remotū à facie. Sic etiam rubicundi habent enm colorem ex passione materiali simili illi passioni, qua etiam verecundi rubescunt, nam vterque sanguinem habet in facie.
  Alia quoque omnia rubea ex tali, vel simili aliqua passione interna eum colorem habere verisimile est. Hæc autem accidentia, quæ ex passione innascuntur, duplicia sunt, alia enim

Huc refertur sequens tabula

Alia enim

- Naturaliter, & ab ortu insūt, ideoq; vel sūt immobilia, vel magna cū difficultate mobilia; sunt autem alia in
  - Anima: vt naturalis amentia, naturalis ira ex aliqua naturali passione interna
  - Corpore vt naturalis pallor, naturalis rubedo, vel nigredo,
  - Hæc est verè in prædicamento Qualitatis sub ea specie, quæ dicitur passio, seu patibilis qualitas innata ex passione naturali; quòd enim sit qualitas ostenditur per definitionem Qualitatis, quia subiectum ab hac nominatur Quale, æthiops enim à naturali nigredine dicitur niger.
- Non sunt ab ortu, sed aduentitia, idq; duob. modis, vel n.
  - Per tēpus notabile, aut etiam per totam vitam permanent, quia ægrè remouentur; suntq; tum in
    - Anima: vt amentia, vel stoliditas ex morbo concepta
    - Corpore: vt pallor ex diuturno morbo & nigredo ex æstu.
    - Est in prædicamento Qualitatis, & vocatur patibilis qualitas, vel passio de genere Qualitatis, quod probatur, qa subiectum ab hac nominatur Quale.
  - Facile mobilia sunt, & breui separantur, suntque tum in
    - Anima: vt ira ob aliquod improuisum accidens
    - Corpore: vt rubedo ex verecundia, pallor ex timore
    - Hæ non sunt qualitates, sed sunt passiones de prædicamento Pati, quod probatur per definitionem Qualitatis, qa subiectum ab eis non denominatur Quale, non enim dicimus esse pallidum, sed timere, quod est pati; sic non dicimus esse rubeum, sed verecundari; sic non dicimus esse iracundum, sed irasci; hæc autem omnia dicendo dicimus pati, non dicimus Qualitatē.

Figura,

4. Figura, & circa vnumquodq; consistēs forma. Hæc species potest vocari terminatio, vel figuratio Quantitatis continuæ, & vocatur

Figura In rebus inanimatis, vt in mathematicis, sicuti in superficie, & in corpore; in superficie, vt triangulum, quadrangulum; in corpore autem vt cubicum, pyramidale.

Forma In rebus animatis, quæ est quidem figura quædam, sed magis elaborata, quàm figura inanimatorum. Arist. autem adiecit illa verba (circa vnumquodque consistens) ne intelligeremus formam internam, quæ est substantia, & pars rei intelligit enim eam formam, quæ solum in externa, ac superficiali figuratione, ac lineatione consistit.

Rectitudo, & curuitas In terminis figuratum, vt in linea

Quòd hæ omnes sit Qualitates probatur ex definitione Qualitatis, Ab his enim subiecta nominātur Qualia, vt à figura triangulari hæc superficies, nominatur triangulum, & linea à rectitudine vocatur recta.

Soluit Aristo. dubium de quatuor infrascriptis, quę videntur esse qualitates, nec tamē sunt, sed potius sunt in prædicamento situs, quia significant positionem partium inter se, ut ex eorum definitionibus manifestum fit, sunt autem hæc

Rarum Cuius partes distant ab inuicem

Densum Cuius partes inuicem sunt propinquæ

Asperum Cuius partes alia aliam excedit, ac supereminet

Lene Cuius partes omnes secundum rectitudinem positæ sunt, ita vt nulla supereminent.

Postquam Arist. declarauit quid sit Qualitas, mox etiam declarat quid sit Quale, & inquit Qualia esse illa, quæ à supradictis qualitatibus dicuntur denominatiuè aut quomodocunque aliter. Quum enim in principio capitis dixisset qualitatem esse, à qua nominamur quales, nūc uult docere quot modis quale à qualitate dicatur, non enim semper dicitur denominatiuè, sed etiam alijs modis, ut in sequenti tabella uidere est.

Quale dicitur à qualitate uel

Solùm à re, sed non nomine, tum

Quando nullum est positum qualitati nomen, vt euenit in secūda speciei qualitatis, nam potentia naturalis currendi nullum nomen habet; tamen ipse qualis habet nomen, & dicitur cursor, non quidem à nomine qualitatis, quum eius nomen non extet, sed ab ipsa qualitate, quam habet.

Quando qualitas habet nomen, sed non est in vsu vt quale denomine tur ab eo, vt virtus est qualitas primæ speciei, tamen habens virtutem non vocatur virtuosus, sed studiosus; qualis igitur ab ipsa re nominatur, nempe à virtute, quam habet, ab ea enim dicitur studiosus, sed non à nomine virtutis, quum aliunde sit sumpta nominatio, videlicet à studio.

etiam à nomine, idq; uel

Denominatiuè; vt à Grammatica Grammaticus, & ab albedine albus

Aequiuocè: vt à Grammatica scientia, quæ est Qualitas, mulier appellatur Grammatica.

Proprium qualitatis

Habere contrarium; vt contraria est iustitia iniustitiæ, & albedo nigredini, similiter in qualibus, nam contrarium est iustum iniusto, & album nigro: Non est verè proprium, quia non omni competit. Non competit quartæ speciei, quia figuræ, & triangulo nihil est contrarium; Neq; competit qualitatibus medijs inter extremas, nam colores medij, vt viridis, ac rubeus nullum habent contrarium. Hoc autem crassa Minerua dicitur, reuera enim etiam in medijs est contrarietas, licèt minor, & minus apparens. Tradit autem Arist. regulam notatu dignam, quod in quo prædicamento est vnum contrarium, in eodem est alterum contrarium, vt si iustitia est qualitas, iniustitia quoque est qualitas, quod patet per omnia discurrendo, nullum enim aliud prædicamentum ei aptari potest, ergo necessario est qualitas.

Suscipere magis, & minus. Huc refertur sequens tabula.

Secundum eam simile, ac dissimile dici. Competit omni qualitati, & soli, ergo est verè proprium, probatur per inductionem, per quamlibet enim speciem qualitatis res dicuntur similes, ac dissimiles. si verò cætera prædicamenta consyderentur, nulli eorum competit vt per ipsum res dicantur similes, vel dissimiles; nam per conuenientiam in substantia vocatur idem; per conuenientiam in quantitate vocatur æquale; per conuenientiam in qualitate vocatur simile.

Suscipere magis, & minus, vt album dr magis, & minus album tum alterum al tero, tum idē seipso: ē.n. aliqua res nunc magis nūc minus alba: Nō cō petit omni quali tati, nam

In prima specie qualitatis dubium est, videtur.n. quibusdam quod iustitia non possit esse magis, & minus iustitia, quod quidem in præsentia concedimus, quia hic nō est locus, in quo de hac re disputemus; dicimus tamen quod licèt istæ qualitates non dicantur magis, neque minus; attamen ipsa qualia dicuntur magis, & minus, dicitur enim aliquis magis alio iustus, vel iniustus, & magis Grammaticus.

In quarta spetie qualitatis manifestū est nō esse magis, & minus, cuius rōnem affert Arist. dans nobis normā, qua cognoscamus quā recipiā magis, & minus, & quæ non recipiant, quæ talis est. vt aliqua dici possint magis, vel minus talia, duæ conditiones requirūtur

Prima est vt ambo participent definitione illius, vt si quid debet dici magis album, quàm alterum, debet vtrunq; participare definitione albi; Propterea non possumus dicere triangulum esse magis triangulum circulo, quia circulus non participat definitione trianguli.

Secunda est vt alterum magis, quàm alterum eam definitionem recipiat, vt definitionem albi magis huic rei competere, quàm illi,

Ideo non possumus dicere triangulum esse magis figuram quàm circulum, quia licèt ambo participent definitione figuræ, non tamen alterum magis, alterum minus, sed æqualiter.

In fine capitis affert Arist. dubium hoc, non pōt eadem res esse in pluribus prædicamentis, tñ aliàs in c. de relatiuis numerauimus inter relatiua dispositionem, & habitum, & scientiam eius speciem; hic verò hæc eadem numerauimus inter qualitates primæ speciei. Soluit duobus modis, primo dicit generā esse relatiua, quia habitus dicitur alicuius habitus, & scientia dicitur rei scibilis scientia; sed horum species specialissimas esse qualitates, quia Grammatica non dicitur alicuius Grammatica, nec Rhetorica alicuius Rhetorica. sed videns hanc responsionem veram non esse, quia necessarium omnino est, vt oēs species sint in eodem prædicamento, in quo est earum genus, ideo secundam affert responsionem meliorem dicens non esse inconueniens quod vna res diuersis modis consyderata in pluribus sit prædicamentis, quemadmodum enim hic homo quatenus est homo est substantia, & quatenus est albus est qualis, & quatenus est pater est ad aliquid, ita scientia, & eius genus habitus, & alia eiusmodi propriè sunt qualitates existentes in anima, sed consyderata scientia respectu scibilis, & habitus respectu habentis, hæc alterius esse dicuntur, proinde hac ratione sunt in prædicamento relatiuorum modò quodam. Propterea nos ibi diximus hæc non esse vera relatiua, quia sunt relatiua solùm secundùm dici, nam præter hunc respectum habent naturam absolutam, quæ est Qualitas. At vera relatiua sunt secundùm esse, & nullam aliam naturam habent præter respectum ad aliud; ideo hæc sunt propriè in prædicamento relatiuorum, illa verò impropriè, & quodammodo, quum propriè sint in aliquo alio prædicamento.

Reliqua sex prædicamenta oriuntur ex substantia cum alijs tribus, videlicet, Ex substantia

- Cum qualitate
  - Agere; vt calefacere
  - Pati; vt calefieri
  - Substantia enim est, quæ agit, & patitur, sed non calefaceret nisi per calorem, qui est qualitas, neque calefieret nisi per calorem; sequitur autem passio actionem, vel non est sine passione, quia vbi est actio, ibi est etiam passio; propterea post prædicamentum, Agere, sequitur statim prędicamentum, Pati,
- Cum quantitate
  - Vbi; vt in foro. Ex illa specie quanti, quæ vocatur locus, & ex ipsa substantia, quæ in loco est, oritur prædicamentum vbi, quod significat ipsam locationem substantiæ corporeæ in loco.
  - Quando; vt heri. Ex illa specie quanti, quæ dicitur tempus, & ex substantia, quæ in tempore est, oritur prædicamentum Quando.
- Cum Relatione,
  - Situm esse, vt iacere. Ex respectu partium corporis inuicem oritur prędicamentum situs, quando enim ita sunt positæ partes corporis, vt caput supremum locum habeat, pedes infimum, & aliæ partes tectæ sint, non inflexæ, tunc corpus dicitur stare, quæ est species situs; quum verò omnes dictæ partes ita sunt positæ, vt nulla sit superior, dicitur iacere &c,
  - Habere, vt vestitum esse; Ex respectu corporis ad corpus externum, qđ circa ipsum est, & ipsum tangit, oritur prædicamentum Habere, vt habere vestem, habere calceos, habere annulum in digito.

Quanuis hæc sex prædicamenta originem ducant ex alijs quattuor, nō propterea sequitur hęc non esse genera generalissima, nam licèt alia prædicamenta sint veluti causæ istorum, non propterea sunt genera eorum, nam etiam ista sex sunt genera suprema, quæ nullum habent supra se aliud genus; Quare aliud est habere causam, vel originem, aliud est habere genus; prædicamentum potest habere causam ex alio prædicamento, sed non potest habere aliud genus.

Hæc uox Habere, est æquiuoca, & multas hēt significationes, q̄ alijs quoque prędicamentis possunt accōmodari, Ideo Arist. ne credamus omnem significationē huius uerbi pertinere ad prædicamentum Habere, distinxit ipsum in sex significationes h'oc modo, uidelicet

1. Habere aliquam qualitatem, vt quum dicimus, habere scientiam, vel albedinem. Hoc non est illud prædicamentum, quod vocatur habere, sed est esse quale, & ad prædicamentum Qualitatis pertinet,
2. Habere tantam quantitatem, vt esse tricubitum. Hoc non facit prædicamentum Habere, sed pertinet ad prædicamentum Quanti.
3. Habere illa, quæ circa corpus sunt, & hoc dupliciter
   - In toto corpore, vt habere vestem
   - In parte corporis, vt in digito annulū.
   - Hęc significatio facit propriè prędicamentum Habere.
4. Continere, sicuti vas continens aquam dicitur eam habere. Hoc non facit prædicamentum Habere, sed potius pertinet ad prædicamentum Vbi.
5. Habere possessionem, ut diuitias, uel agrum. Hoc non est prædicamentum habere, sed potius pertinet ad prædicamentum Relatiuorum, est enim respectus domini ad seruum, & possidentis ad rem possessam.
6. Habere uxorem. Hic modus est valde impropriè dictus, nam etiam è conuerso dicitur uxor habere uirum, & significat simul uiuere. Quare non pertinet ad prædicamentum Habere.

Oppo-

Oppositio habet quatuor species

- Relatiuam: vt duplum; & dimidium opponuntur relatiuè, sicuti etiam pater, & filius.
- Cōtrariam, quæ vel est
  - mediata; vt inter album & nigrum, habent enim alios colores medios: In subiectis aptis natis ad hæc suscipienda, non est necessarium omne corpus esse vel album, vel nigrum, quum possit esse rubeum, vel viride.
  - immediata: vt par, & impar, sanitas, & ægritudo. Necesse est vt in subiectis susceptiuis horum contrariorum semper alterum duorum insit, nam omne corpus animatum est ex necessitate vel sanum, vel ægrum, & omnis numerus est par, vel impar.
- Priuatiuam: Inter priuationem, & habitum, vt visionem, & cæcitatem; Consyderatur vtrunque in subiecto apto nato ad recipiendum, vt in homine, qui verè potest dici & videns & cæcus; at lapis non potest vocari cæcus, quoniam non est aptus ad videndum, vocatur autem cæcum id, quod est capax visus, & aliquando videt.
- Contradictoriam: Inter affirmationem, & negationem. Semper alterum oppositorum est verum, & alterum falsum, si enim affirmatio est vera, negatio falsa est, si negatio vera, affirmatio est falsa.

Prius —

- Tempore: vt bellum Troianum prius fuit bello Romano. Et hic est maxime proprius modus, ac significatio huius vocis Prius.
- Natura: In quibus non conuertitur existendi consequentia. Tale autem est, quod ablatum aufert, sed positum non ponit, vt prius est animal homine, quia ablato animali aufertur homo, sed non posito animali ponitur homo. Hoc modo prior est omnis causa suo effectu, quando causa est communior, & non conuertitur cum effectu.
- Ordine: vt prooemium est prius narratione, & in scientijs priora sunt principia conclusionibus.
- Præstantia, & nobilitate: vt qui in ciuitate honorabilior est, vocatur cæteris prior, qua etiam ratione possumus inter alia animalia appellare hominem priorem, quia præstantior est. Qui modus est improprius, & alienus à significatione Prioris, sed fortasse vulgaris est iste modus loquendi.
- Natura: In quibus conuertitur existendi consequentia, sed alterum est causa alterius. Hic modus est in comparatione causæ cum effectu conuertibili, causa enim secundùm naturam est prior effectu, vt rationale, & risibile, nam vtrouis ablato aufertur etiam alterum, vtrouis posito ponitur etiam alterum, tamen rationale est natura prius risibili, quia est eius causa. Sic etiam si vera est oratio mea quòd cœlum mouetur, verum est etiam in re ipsa quòd cœlum mouetur, & conuertitur, quia si realiter cœlum mouetur, vera est oratio mea de illo, quòd moueatur; Conuertitur ergo existendi consequentia, tamen prior natura est motus in cœlo oratione mea de ipso, quia veritas rei est causa veritatis, quæ est in oratione, non autem veritas orationis est causa veritatis in re; ex eo enim quod res est, vel non est, oratio dicitur vera, vel falsa esse.

Simul
- Tempore: Quorum generatio in eodem tempore est, vt simul tempore in homine sunt rationale, & risibile. Hic est proprius modus, & propria significatio huius aduerbij, Simul.
- Natura.
  - Quæ conuertuntur secundùm existendi consequentiam, sed neutrum est causa alterius, vt relatiua, dicuntur enim simul esse natura duplum & dimidium.
  - Quæ ex eodem genere prodeuntia è diuersò inuicem diuiduntur, vt oppositæ differentiæ diuidentes aliquod genus, vt corporeum, & incorporeum sunt simul natura; similiter omnes species sub aliquo genere contentæ, & æqualiter ab eo distantes, vt homo, & equus: Si enim coparatio fieret non inter æqualia, sed inter superius, & inferius, nō sunt simul natura, nam superius est prius natura inferiore.

Motus species sunt sex
- in substantia
  - Generatio — Motus de non esse ad esse, vt generatur homo, qui prius nō fuit.
  - Corruptio — Motus de esse ad non esse, vt quum moritur homo, non est amplius homo, qui prius erat homo.
- in quantitate
  - Auctio — Motus de minore quantitate ad maiorem.
  - Diminutio — Motus de maiore quantitate ad minorem.
- Alteratio, in qualitate: Vt calefactio aquæ, est enim motus de frigido in calidum aqua eadem manente.
- Secundùm locum mutatio, in Vbi; Motus de loco ad locum, vt de domo ad forum.

Motui in genere, & vniuersaliter sumpto est contraria quies, quare omnes etiam species motus habent singulæ propriam quietem contrariam illi motui.
Habent etiam singulæ species motus proprium contrarium, nam generatio habet contrariam corruptionem Auctio habet contrariam diminutionem.
Alteratio verò habet contrariam mutationem in oppositam qualitatem, vt frigefactio est contraria calefactioni, sed later hæc contrarietas, quia vterq; contrarius motus adeptus est idem nomen, vocatur enim vterque alteratio; non autem sicuti in substantia alter generatio, alter corruptio vocabatur.
Motus secundùm locum habet contrarium motum, qui est in oppositum locum, vt ascensus est contrarius descensui.

IACOBI ZABARELLÆ NOBILIS PATAVINI

TABVLAE

In Lib. de interpretatione.

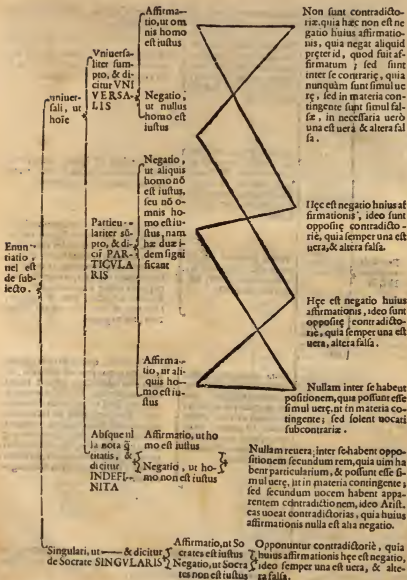
Interpretatio est vox articulata ex humano arbitrio facta ad significandũ cõceptũ rei, qui est in animo, & est alia

- Simplex, quia significat conceptũ simplicem, & est vel
  - Nomen, quod rem significat sine consignificatione temporis.
  - Verbum, cuius tres sunt vires
    - Significare rem, per hanc conditionem verbum non differt à nomine, nam etiam (curro) est nomen rei, significat enim cursum. Excipitur verbum (est) quãdo est tertium adiacens, nullam.n. rem significat, vt quum dico, homo est albus
      - Sed has omnes tres vires hẽt verbũ (est) quãdo prędicatur vt secũdùm adiacens, vt quũ dico, homo est, significat .n. existentiã tanquàm rẽ quandam, & tempus præsens, & copulam, qđ patet resolutionẽ in participium dicendo, hõ ẽ ens, hæc enim eundẽ sensum habet, sed in hac separãtur vires verbi (est) secundi adiacentis, res.n. significata manet in illo participio ens, tempus autem & copula manent in verbo (est) medio; ideo rectè dicitur quòd verbum (est) quando est tertium adiacens, non est prædicatum, sed copula prædicati cum subiecto. In omnibus autem alijs uerbis hæ omnes tres uires insunt ut patet similiter per resolutionem in participium, & copulam, homo currit, homo est currens, ut de uerbo (est) secundo adiacente dictum est.
    - Significare tempus, per hanc distinguitur verbum à nomine, sed non à participio, quod similiter rem significat cum consignificatione temporis. Aliud autem est significare tempus, aliud est significare cum tempore, nam hora significat tempus tanquam rem quandam, sed non cum tempore, verbum verò non significat tempus, sed est nomen rei, quam significat cum tempore.
    - Habere vim copulatiuam prædicati cum subiecto. Hanc neque nomen habet, neq; participium, sed solum verbum; quum enim dico, Petrus currit, verbum hoc & cursum significat, & cum tempore præsenti, & connectit cursum cum Petro, quod non facerem si dicerem, Petrus cursus; hinc fit vt verbum sit semper prædicatum, vel prædicato iũctum, quãdo enim sumitur, vt subiectum, non est verbum, quia fungitur tunc officio nominis, vt si dicam currere est moueri.
      - Has duas vires solas habet verbum (est) quãdo est tertium adiacens, vt quum dico, homo est albus, significat enim copulationẽ, qua albũ coniungitur cũ homine & cosignificat tẽpus præsens.
- Complexa, quia sigñat conceptũ cõpositum, & dicitur oratio,

Oratio

Oratio alia est —
- Perfecta, quæ sententiam complet, & hæc vel
  - Significat verum, vel falsum, quam solam consyderat logicus, — quæ dicitur Enuntiatio, & est vel
    - Affirmatio, quæ etiam dicitur compositio, quia prædicatum cum subiecto componit, vt homo est albus.
    - Negatio; quæ etiam dicitur diuisio, quia separat prædicatum à subiecto, vt homo non est equus.
  - non significant verum, neque falsum, quæ ad Logici consyderationem non pertinet; est autem vel
    - Vocatiua, vt O bone Socrates
    - Interrogatiua, vt quid me vis facere?
    - Imperatiua, vt vade in forum
    - Precatiua, vt adiuua me.
    - Optatiua, vt vtinam esse Romæ.
- Imperfecta, quæ sententiam non complet, vt si ego essem Romæ.

Enun-


Ennuntiatio, uel est de subiecto.
uniuersali, ut hoie
Vniuersaliter sumpto, & dicitur VNIVERSALIS
Affirmatio, ut omnis homo est iustus
Negatio, ut nullus homo est iustus
Non sunt contradictoriæ, quia hæc non est negatio huius affirmationis, quia negat aliquid preter id, quod fuit affirmatum; sed sunt inter se contrarię, quia nunquàm sunt simul uerę, sed in materia contingente sunt simul falsæ, in necessaria uerò una est uera & altera falsa.
Particulariter sūpto, & dicit PARTICVLARIS
Negatio, ut aliquis homo nō est iustus, seu nō omnis homo est iustus, nam hæ duæ idem signi ficant
Hęc est negatio huius affirmationis, ideo sunt opposite contradictoriè, quia semper una est uera, & altera falsa.
Hęc est negatio huius affirmationis, ideo sunt opposite contradictoriè, quia semper una est uera, altera falsa.
Affirmatio, ut aliquis homo est iustus
Nullam inter se habent positionem, quia possunt esse simul uerę, ut in materia contingente; sed solent nocati subcontrariæ.
Absque ulla nota q̄titatis, & dicitur INDEFINITA
Affirmatio, ut homo est iustus
Negatio, ut homo non est iustus
Nullam reuera inter se habent oppositionem secundum rem, quia uim ha bent particularium, & possunt esse simul uerę, ut in materia contingente; sed secundum uocem habent apparentem cdntradictionem, ideo Arist. eas uocat contradictorias, quia huius affirmationis nulla est alia negatio.
Singulari, ut —— & dicitur de Socrate SINGVLARIS
Affirmatio, ut Socrates est iustus
Negatio, ut Socrates non est iustus
Opponuntur contradictoriè, quia huius affirmationis hęc est negatio, ideo semper una est uera, & altera falsa.

Particula negatiua NON

extra enuntiationem apposita nomini facit nomen infinitum, vt Non homo; & apposita verbo facit verbum infinitium, vt non currit.

in enuntiatione si apponatur

Nomini subiecto, non facit negationem, sed affirmationem de subiecto infinito, vt non homo est, cuius est negatio, non homo non est

Idem dicendum est si subiectum sit aliquod verbum acceptum instar nominis, vt non moueri est quiescere

Nomini prædicato, non facit negationem, sed affirmationem de prædicato infinito, vt homo est non iustus, cuius est negatio homo non est non iustus

Idem dicendum est si prędicatum sit aliquod verbum acceptum instar nominis, vt moueri est non quiescere

Verbo fungenti officio verbi, facit negationem, vt homo non currit, homo non est albus

Hinc fit vt in enuntiatione non possit esse verbum infinitum fugens officio verbi quod euenit propter vim copulatiuam, quam verbum habet, dum.n. nomen verbo apponitur, vt verbo infinito (non currit) si apponatur homo, negatiua aufert copulationem cum homine subiecto, quæ est negatio, ideo non est amplius verbum infinitum, sed negatum.

Notæ quantitatis, facit negationem, vt non omnis homo est albus, quæ est negatio particularis; sic etiam dicitur, nullus homo est equus, quasi non vllus, i. non aliquis, & est negatio affirmationis particularis.

Ratio huius est, quia licèt nota quantitatis non apponatur nisi subiecto, tamen eius significatio respicit totam compositionem, significat enim subiectum illud vt subiacens illi prædicato; quoniam igitur ad faciendam negationem est apponenda negatiua dictioni notanti compositionem prędicati cum subiecto, ideo sicut verbo apposita, facit negationem, ita etiam apposita notæ quantitatis facit negationem.

Modo in enuntiatione modali facit negationem, vt, non possibile est hominem volare, perinde enim est ac si dicatur, non est possibile hominem volare, sed de his loco dicetur.

Nume-

Numerus omnium enuntiationum de secundo adiacente, & de verbo adiectiuo temporis præsentis, post sunt autem totidem aliæ fieri præteriti temporis, & totidem futuri.

- Enuntiatio alia est
  - De inesse, q̃ simpliciter enuntiat prædicatum inesse subiecto, & est vel
    - De secundo adiacente, in qua solum verbum (est) prædicatur, vt Homo est
    - De verbo adiectiuo in qua nõ ponitur verbum (est) sed aliqd' aliud verbum, vt Hõ ambulat
      - His duabus eadem præcepta aptantur, nã vtraque est resolubilis in participium, & verbum (est) tertium adiacens, vt, homo ẽ ens, homo ẽ ambulans; & vtraq; potest fieri de subiecto infinito, & neutra potest fieri de prædicato infinito; hæc igitur, vel est
        - De subiecto finito
          - indefinita
            - affirmatio homo est
            - negatio homo non est
          - vniuersalis
            - affirmatio omnis homo est
            - negatio nullus homo est
          - particularis
            - affirmatio aliquis homo est
            - negatio aliquis homo non est
          - singularis
            - affirmatio Socrates est
            - negatio Socrates non est
          - Harũ oppositiões ex ijs, quæ supra de enũtiatione generaliter dicta sunt, petãtur, nam ea omnia ad vnguẽ his accõmodantur.
        - De subiecto infinito
          - indefinita
            - affirmatio non homo est
            - negatio nõ homo non est
          - vniuersalis
            - affirmatio omnis non hõ est
            - negatio nullus non homo est
          - particularis
            - affirmatio aliquis nõ hõ est
            - negatio aliquis nõ hõ non est
          - Harũ oppositiões ex ijs, quæ supra de enuntiatione generaliter dicta sunt, ad vnguẽ petantur.
          - singularis
            - affirmatio non Socrates est
            - negatio nõ Socrates non est
          - Nõ est inter has reuera illa contradictoria oppositio, quę est inter singulares finitas imò hæ nullam prorsus habent oppositionem, quum sensum habeant indefinitum, & possint esse simul veræ; ratio autem huius est, quia non datur reuera enuntiatio singularis de subiecto infinito, nam singulare est indiuiduum signatum, quod non potest significari per nomen infinitum, non Socrates enim significat indistinctè quicquid est præter Socratem, sed vocatur singularis hæc enuntiatio secundum apparentiam quandam, & ratione termini finiti, vt Socratis, qui est singularis.
    - De tertio adiacente in qua verbum (est) copulat nomen p̃dicatum cum nomine subiecto, vt Homo est iustus
  - Modalis, quæ modũ quoq; adiecit, quo p̃dicatũ ĩest subiecto vt Hoĩem ambulare possibile ẽ.

Numerus omnium enuntiationum de tertio adiacente tempŏris præsentis, possunt autem totidem aliæ fieri præteriti temporis, & totidem aliæ futuri.

- Ennuntiatio de tertio adiacente vel est
  - De subiecto finito, quę vel est
    - De prædicato finito
      - Indefinita
        - affirmatio, homo est iustus
        - negatio, homo non est iustus
      - vniuersalis
        - affirmatio, omnis homo est iustus
        - negatio, nullus homo est iustus
      - particularis
        - affirmatio, aliquis homo est iustus
        - negatio, aliquis homo non est iustus
      - singularis
        - affirmatio, Socrates est iustus
        - negatio, Socrates non est iustus
    - De prædicato infinito
      - Indefinita
        - affirmatiŏ, homo est non iustus
        - negatio, homo non est non iustus
      - vniuersalis
        - affirmatio, omnis hŏ est non iustus
        - negatio, nullus homo est non iustus
      - particularis
        - affirmatio, aliquis hŏ est non iustus
        - negatio, aliquis hŏ non est nŏ iustus
      - singularis
        - affirmatio, Socrates est non iustus
        - negatio, Socrates non est non iustus
  - De subiecto infinito quæ vel est
    - De prædicato finito
      - indefinita
        - affirmatio, non homo est iustus
        - negatio, non homo non est iustus
      - vniuersalis
        - affirmatio, omnis homo est iustus
        - negatio, nullus non homo est iustus
      - particularis
        - aliquis non homo est iustus
        - aliquis non homo non est iustus
      - singularis
        - affirmatio, non Socrates est iustus
        - negatio, non Socrates non est iustus
    - De prædicato infinito
      - indefinita
        - affirmatio, non homo est non iustus
        - negatio, non homo non est nŏ iustus
      - vniuersalis
        - affirmatio, oĩs non hŏ est non iustus
        - negatio, nullus non hŏ est non iustus
      - particularis
        - affirmatio, aliquis nŏ hŏ est nŏ iustus
        - negatio, aliqs no hŏ nŏ est nŏ iustus
      - singularis
        - affirmatio, non Socrates est nŏ iustus
        - negatio, nŏ Socrates nŏ est nŏ iustus

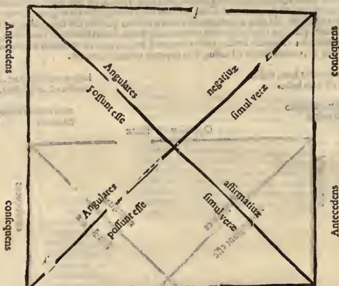
De harum omniũ oppositionib. idẽ dicẽdum est, qđ dictum est antea de enuntiationib. de secũdo adiacẽte.

Enuntiatio de tertio adiacente potest fieri infinita tum ratione subiecti infiniti, tum ratione prædicati; cum hoc tamen discrimine quòd enuntiatio de prædicato finito affinitatem aliquam habet cum enuntiatione de prædicato infinito, quia ex aliqua finita potest inferri aliqua infinita, & ex aliqua infinita potest inferri aliqua finita; sed illæ, quæ subiectum habent finitum, cum illis, quæ habent subiectum infinitum, nullam prorsus affinitatem habent, ex nulla enim finita potest inferri aliqua infinita, & ex nulla infinita aliqua finita. Cuius discriminis ratio est quia in enuntiatione subiectum habet locum materiæ, prædicatum verò formæ, ideo sicut in rebus nulla datur transmutatio, & nullus transitus inter illa, quæ non habent eandem materiam, sed solum inter illa, quę materiam habent eandem, formas verò contrarias; ita in enuntiationibus euenire necesse est, illæ nanque, in quibus finitum subiectum sumitur, vt Homo, & illæ, in quibus sumitur infinitum, vt non Homo, nullam inter se consequentiam habent; at subiecto eodem constituto siue finito, siue infinito, consequentia datur inter illas, in quib. prædicatum est finitum, vt iustus, & illas in quibus est infinitum, vt non iustus; ideo docet Arist. ꝙ vno subiecto proposito, quodcunque illud sit, de illo duæ oriuntur oppositiones inter quatuor enuntiationes, duas finitas, & duas infinitas,

nam

nam si subiectum statuatur homo, oriuntur hæ quatuor, homo est iustus, homo non est iustus, homo est non iustus, homo non est non iustus; si verò subiectum statuatur omnis homo, de eo aliæ quatuor oriuntur; similiter si subiectum sit non homo, vel omnis non homo, & sic de cæteris. Quomodo igitur hæ quatuor inter se consequentiam habeant docet Arist. tum in indefinitis, tum in vniuersalibus, & prius quidem in indefinitis, vt in hac tabella subscripta videre est.

Homo est iustus — Oppositæ finitæ — Homo non est iustus

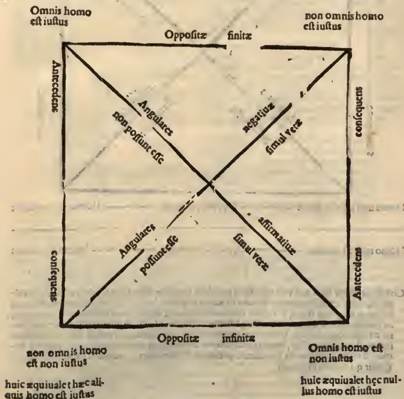


Homo non est non iustus ——— Oppositę infinitæ ——— Homo est non iustus

Homo non est iniustus ——— Oppositæ priuatiuæ ——— Homo est iniustus

Consequentiam inter has vult esse talem quòd ex vtralibet affirmatiua inferatur negatiua alterius, videlicet affirmatiuam finitam sequatur negatiua infinita, & affirmatiuam infinitam sequatur negatiua finita, sed non è conuerso vult enim prędicatum infinitum idem valere, ac priuatiuum, & sic non iustum significare iniustum, ideo si de puero loquamur, non bona est hæc consequentia, homo non est non iustus, ergo homo est iustus, puer enim neque iustus est, neque iniustus, bona tamen semper est ab affirmatiua ad negatiuam, nam si homo est iustus, sequitur ex necessitate quòd non sit non iustus, similiter si est non iustus, sequitur quòd non sit iustus.

In vniuersalibus autem, & earum oppositis eodem modo se habent consequentiæ, quo in indefinitis, sed non similiter se habent in veritate angularium vniuersales, & indefinitæ, nam in vniuersalibus affirmatiuam vnius sequitur negatiua alterius, & negatiuam non sequitur affirmatiua, idq; multò clarius est, quàm in indefinitis, quia negatiuæ sunt particulares contradictoriæ vniuersalium affirmatiuarum, ideo clarum est quod vniuersalem sequitur particularis, & particularem non sequitur vniuersalis, nam si omnis homo est iustus, sequitur ex necessitate quòd non omnis homo est non iustus, sed si non omnis homo est non iustus, non sequitur quòd omnis homo sit iustus. De angularibus verò dictum est in indefinitis, quòd angulares affirmatiuæ possunt esse simul veræ, & sic etiam angulares negatiuæ; at in vniuersalibus non sic est, nam duæ quidem angulares negatiuę, quum sint particulares, possunt esse simul veræ, nam negatiua infinita, non omnis homo est non iustus, æquiualet affirmatiuæ finitæ, aliquis homo est iustus, quæ est subcontraria alterius angularis, non omnis homo est iustus. Sed duæ angulares affirmatiuæ possunt quidem esse simul falsæ, sed non simul veræ, quia sunt contrariæ, nam affirmatiua infinita, omnis homo est non iustus, æquiualet negatiuæ vniuersali finitæ, nullus homo est iustus, quæ est contraria alterius angularis, quæ est, omnis homo est iustus, vt in sequenti tabella videre est.



Neceſſe eſſe contradictio-nis alteram partem eſſe verã, & alteram falſam poteſt intelligi, vel

- Diſtinctè, id eſt determinatè hanc veram, & illam falſam; quę neceſſitas poteſt eſſe, vel
  - Simpliciter dicta —— Et hæc non habet locum in omni contradictione, ſed in ea tantum, quæ ſit in materia neceſſaria, in hac enim altera pars determinatè ſumpta vera, ac neceſſaria eſt, etiam de tempore futuro, vt ſi dicamus, neceſſe eſt cras vel ſolem oriri, vel non oriri, partem affirmatiuam ex neceſſitate veram eſſe manifeſtum eſt, & partem negatiuam falſam ex neceſſitate ſimpliciter dicta. In materia verò contingente neutra pars eſt vera neceſſario tali neceſſitate, etiam ſi iam euenerit, poterat enim non euenire, quia contingenter euenit.
  - Ex ſuppoſitione, Et hæc locum habet in contradictionibus in materia contingente, non tamen in omnibus, ſed in ijs tantummodò, quæ ſunt de præterito tempore, vel de præſenti; quoniam enim altera pars determinatè ſumpta iam contigit, & ſi potuit non contingere, facta eſt neceſſaria ex ſuppoſitione, nam ſupponendo quòd iam euenerit pars affirmatiua, neceſſarium eſt affirmatiuam eſſe veram, & negatiuam falſam. In contingentibus autem ſingularibus futuri temporis neceſſitas hæc locum non habet, quum enim neutra pars adhuc euenerit, neutra eſt neceſſaria neque ſimpliciter, neque ex ſuppoſitione.
- Indiſtinctè, id eſt neque determinatè hãc, neque determinatè illam, ſed alteram duarũ veram eſſe neceſſarium eſt, ſiue hanc, ſiue illam, & alteram falſum —— Hæc neceſſitas locum habet in omni contradictione, etiam ſingularium futuri temporis in materia contingẽte, neceſſe eſt enim vel fore cras nauale bellum, vel non fore; neutra tamen pars eſt ſimpliciter neceſſaria, quia vtraque eſt contingens, & æquè poteſt eſſe, & non eſſe; neutra etiam eſt neceſſaria ex ſuppoſitione, quia neutra adhuc contigit; ſed ſolum dicimus neceſſarium eſſe vt altera pars ſit vera, non magis hęc, quàm illa, nec magis illa, quàm hæc, ſed altera duarum indiſtinctè; Hæc eſt propria neceſſitas principij contradictionis, ex qua nõ põt inferri neceſſitas alterius partis

determinatè ſumptæ, quare nec arbitrij noſtri libertatem, nec rerum contingentiam de medio tollit. Quando igitur dicimus neceſſarium eſſe alteram contradictionis partem veram eſſe, & alteram falſam, talem neceſſitatem intelligere debemus, hæc enim omnes contradictiones complectitur; neceſſitas verò alterius partis determinatè ſumptæ non eſt communis omnibus contradictionibus, vt dictum eſt.

An ex prædicatis disiunctis liceat inferre coniunctum

Quando duo prędicata, vel plura de eodē subiecto separatim prędicātur, ea coniunctim, vt prędicatum vnum de illo enunciare

licet, si alterum de altero prædicetur per se, i. non per aliud, hoc autem est quando vnum habet locum materiæ, seu determinati, & alterum formę, seu determinantis, idq; est duobus modis vel enim

Alterum est differentia essentialis, & specifica, quæ cum altero facit vnum per se

vt de homine prædicatur separatim animal, & separatim rationale, & ex his duobus fit vnum per se, fit enim definitio hominis, ideo possumus coniunctim hęc duo de homine enunciare tanquàm prędicatum vnum dicendo, hō est animal rationale.

Alterum non est differentia specifica, sed accidens, & alterum est per se subiectum illius accidentis, quare ex ijs fit vnum, licèt non vnum per se, sed vnum per accidens;

vt de Socrate prędicantur separatim & homo, & album, possuntque de illo coniunctim prędicari tanquam prædicatum vnum, quia licèt album non insit homini per se, i. essentialiter, sed vt differentia accidentalis, tamen inest per se in alio sensu, quia non per aliud, homo enim per seipsum est subiectum albedinis, & locum habet materiæ recipientis, & albedo habet locum formę recepię, ideo ex his duobus prędicatis fit sufficienter vnum, vt inferri possit, ergo Socrates est homo albus, tanquàm prędicatum vnum.

non licet *

* Non licet

Si alterum insit alteri per accidens, i. per aliud, non per seipsum, ex his.n. nullo modo fit vnū, nec per se, nec per accidens; vt de aliquo homine prędicantur separatim coriarius, & bonus, quę duo prędicata non se habent inuicem, vt recipiens, & receptum, non.n. alterum alteri inest; sed prędicatur alterum de altero per accidens, i. ratione subiecti tertij, quatenus .n. vtrunque in eodem homine inest, eatenus alterum de altero prædicatur, & neutrum est subiectum alterius per seipsum. Non licet igitur inferre coniunctim quòd ille sit coriarius bonus, quia si sumatur bonitas

pro bonitate simpliciter dicta, quę est bonitas morum, sicut in predicatione diuisa prius sumpta fuerat, ex hac, & arte coriaria nullo modo fit vnum, vt prædictum est; ideo non possumus inferre ergo ille est coriarius bonus tanq̄ prædicatū vnum. Similiter de eodem homine prędicantur diuisim musicus, & albus, ex quibus non potest vllo modo fieri vnum, quia alterum nō se habet ad alterum vt determinans ad determinatum, & vt actus ad potentiam, sed sunt duo actus, ex quibus non fit unum.

pro bonitate dicta secundum quid. i. pro ea, quę est bonitas artis coriarię, fit quidem vnum ex coriario, & bono tanquam ex determinato, & determināte; & dicere possumus aliquem esse coriarium bonum, tanquàm prędicatum vnum: attamen hęc non est illa bonitas, quę accepta fuerat in prędicatione diuisa, quando enim dicebamus Socrates est coriarius, Socrates est bonus, non sumebamus bonitatem artis coriariæ, sed bonitatem simpliciter dictam, quæ ad mores pertinet, ex qua, & arte coriaria non fit vnum, vt prædiximus.

Si alterum in altero contineatur actu

vel expresſè, vt ſi dicamus, Socrates eſt homo albus, Socrates eſt albus, non licet inferre, ergo Socrates eſt homo albus albus, quia in Socrate albo iam continetur albus, quare nugatio fieret dum idem bis prædicaretur.

vel implicitè, vt ſi dicamus, Socrates eſt homo, Socrates eſt rationalis, non licet inferre, ergo Socrates eſt homo rationalis, fieret enim ſimiliter nugatio dum idem bis prædicaretur, quia iam in homine continetur rationale.

An ex prædicato coniunćto liceat inferre diuiſa.

Quando plura ſimul iunćta conſtituūt prædicatum, quod de aliquo ſubiećto enunciatur vt vnum, illa eadem ſeparatim accepta de eodem enūtiare

non licet

ſi in adiećto inſit oppoſitum, cui iunćta ſit contradićtio, vt ſi dicamus, Socrates eſt homo mortuus, non licet inferre, ergo Socrates eſt homo, quia inter hominem ſeorſum acceptum, & mortuum eſt oppoſitio priuatiua, quam conſequitur oppoſitio contradićtoria, nam homo eſt corpus viuens, mortuus autem ſignificat priuatum vita, cum quo eſt coniunćtum contradićtorium viuentis, quod eſt non viuens: Homo igitur ſimpliciter prolatus habet ſuam naturalem ſignificationem, qua ſignificat rem viuentem; in hac autem enuntiatione, Socrates eſt homo mortuus, non retinet ſuam naturalem ſignificationem, hæc enim interimitur ab illo adiećto mortuus, ſed ſtat ſub determinatione ipſius adiećti, quare non licet ſimpliciter inferre, ergo Socrates eſt homo, quia tunc reuertitur ad ſuam naturalem ſignificationem, cui opponitur prædicatum adiećtum, mortuus.

Si alterum prædicatum de illo ſubiećto prædicetur per accidēs, i. per alterum, cui appoſitum eſt, non per ſeipſum, vt ſi quis dicat, Homerus eſt poeta, non licet ſeparatim inferre, ergo Homerus eſt, quia verbum (eſt) non prædicabatur de Homero per ſeipſum, & ratione ſui, ſed per poetam, non enim dicebatur Homerus eſſe, ſed eſſe poeta. Ad hoc autem declarandum pertinent ea, quæ in principio diximus de verbo (eſt) nam quando ponitur vt tertium adiacens, nullam rem ſignificat, ſed eſt ſolum copula, vt quando dicimus, Homerus eſt poeta, per verbum (eſt) non ſignificamus vllam rem, quæ de Homero prædicetur, ſed ſolam copulationem poetæ cum Homero; ſic igitur prædicatur verbum (eſt) de Homero non per ſe, ſed per accidens, i. per poetam, quare non licet inferre ergo Homerus eſt, quia tūc verbum hoc recipit alium ſenſum, quem prius non habebat, ſignificat. n. exiſtentiam tanquàm rem quandam, & illa prædicatur per ſe, non amplius per accidens. ſic etiam ſi quis dicat, ille eſt coriarius bonus, non licet inferre, ergo eſt bonus, quia in illo coniunćto bonus non prædicabatur per ſe de illo homine, ſed per coriarium, i. vt determinatio coriarij, non enim ineſt in illo homine bonitas, ſed in arte coriaria, quam ille habet.

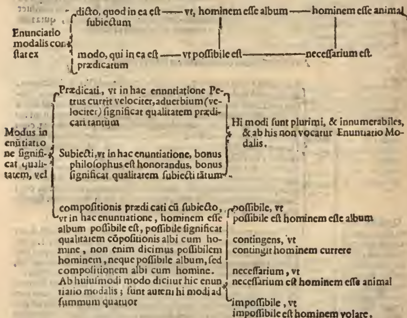
licet

Si tum in adiećto non ſit contradićtio, tum ambo illa prædicata per ſe prædicentur de illo ſubiećto, vt quando dicimus, Petrus eſt homo albus, licet vtrunque inferre ſeparatim, quia album ineſt quidem homini, cuius determinatio quædam eſt, attamen de Petro prædicatur non ſolùm per hominem, cui adiećtum eſt, ſed etiam per ſeipſum, quum Petrus ſit per ſe ſubiećtum illius met albedinis.

De

De Enuntiationibus Modalibus.

Enuntiatio Modalis duas partes habet, videlicet enuntiationem de inesse, quę vocatur dictum, & modum ei adiectum; sumpta enim hac enuntiatione de inesse, homo est albus; & mutato verbo in infinitiuum apponimus ei modum dicentes, hominem esse album possibile est, in qua enuntiatione totum dictum habet locum subiecti, modus autem habet locum prædicati, siue anteponatur dicto, siue postponatur, vt in hac tabella videre est.



Negatio in modalibus fit per appositionem particulæ negatiuæ ad modum, non ad dictum, huius enim affirmationis, possibile est hominem ambulare, non est negatio hæc, possibile est hominem non ambulare, sed hæc, non possibile est hominem ambulare, ideo hæc est illi contradictoriè opposita. Ratio huius est quia sicuti in Enuntiatione de inesse negatio apponitur verbo tanquàm notanti compositionem, ita in enuntiatione modali negatio est apponenda modo tanquàm notanti qualitatem compositionis, hanc enim negare oportet, si debeat esse oppositio contradictoria; ideo nihil refert an negatio apponatur ipsimet modo an verbo modi, quia non possibile est, & non est possibile, eundem prorsus sensum habent; quòd si verbo dicti apponatur particula negatiua, vt dicendo, possibile est hominem non ambulare, non fit negatio, sed affirmatio de dicto negato, quam Auerroes vocat affirmationem infinitam, cui opponitur contradictoriè hęc negatio, non possibile est hominem non ambulare, quam similiter vocat negationem infinitam, quia similitudine quadam respondet illi enuntiationi de inesse, quæ habet subiectum infinitum, vt non homo currit.

Sunt autem omnes Enuntiationes Modales ad summum xvj. nempe octo finitæ, & octo infinitæ, & inter has omnes ad summum octo oppositiones contradictoriæ, vt hic subscriptum est.

Affirmationes finitę	possibile est rē esse	contingit rem esse	Quatuor oppositiones finitarum.
Negationes finitæ	nō possibile est rem esse	non contingit rem esse	
Affirmationes finitę	necessarium est rem esse	impossibile est rem esse	
Negationes finitæ	non necessarium est rem esse	non impossibile est rem esse	
Affirmationes infinitæ	possibile est rem non esse	cōtingit rem non esse	Quatuor oppositiones infinitarum
Negationes infinitæ	non possibile est rē non esse	non contingit rem non esse	
Affirmationes infinitæ	necessariò est rem non esse	impossibile est rem non esse	
Negationes infinitæ	nō necessarium est rem non esse	nō impossibile est rem non esse	

Non est ignorandum φ omnis Enuntiatio modalis est singularis, & nunquàm est vniuersalis, etiam si dicamus, omnem hominem ambulare possibile est, nam si subiectum esset homo, vtique hæc esset vniuersalis, at non est homo subiectum, sed tota hęc enuntiatio vna, & indiuidua, omnem hominem ambulare, de toto nanque hoc dicto tanquàm de subiecto quodam singulari prædicamus, quòd est possibile: potest igitur Enuntiatio Modalis habere subiectum Dicti vniuersale, nec propterea ipsa dicetur vniuersalis, sed erit singularis.

Alio tamen modo potest in modalibus consyderari vniuersalitas, & particularitas, non quidē ratione alicuius, quòd prędicetur de pluribus, vel non de pluribus, sed ratione temporis significati, nam illę, quæ totum tempus ponunt, vim habent affirmatiuarum vniuersalium, & si ipsa Enuntiationis forma sit negatiua, vt hæc, non est possibile cœlum non moueri, negatiua est habita ratione formæ, sed habita ratione temporis significati est instar affirmatiuę vniuersalis, quia ponit cœlum omni tempore moueri, & æquiualet huic, necesse est cęlum moueri. Quæ verò vniuersum tempus tollunt, idest per totum tempus rem negant, sunt veluti negatiuæ vniuersales, etiam si forma enuntiationis sit affirmatiua, vt hæc, impossibile est hominem esse equum, est enim formaliter affirmatiua, sed ratione temporis est instar negatiuę vniuersalis, quia ęquiualet huic, non est possibile hominem esse equum; ob id istę, quę totum tempus tollunt, sunt contrarię oppositę illis, quę totum tempus ponunt, quemadmodum in Enuntiationibus de inesse duę vniuersales erant inter se contrarię. Hoc modo sunt vniuersales omnes affirmatiuę de necessario, & de impossibili, & omnes negatiuę de possibili, & de contingente. Illę verò, quę per aliquòd tantum tempus rem ponunt, sunt instar affirmatiuarum particularium; & illę, quę per aliquod tantum tempus rem tollunt, sunt instar negatiuarum particulatium, & sunt inter se subcontrarię per similitudinē Enuntiationum de inesse. Hoc modo particulares sunt omnes negatiuę de necessario, & de impossibili, quia omnes negant vniuersitatem temporis, & omnes affirmatiuę de possibili, & de contingente. Quę omnia in tabella sequente distinctè descripta sunt.

Contrariæ

nō possibile est—non contingit—impossibile est—necesse est rem—Hæ quatuor
rem esse rem esse rem esse non esse æquivalent, & sunt tanquā vniuersales negatiuæ

nō possibile est—non contingit—impossibile est—necesse est rem—Hæ quatuor
rem non esse rem non esse rem non esse esse æquivalent; & sunt tanquàm vniuersales affirmatiuæ

Non possunt esse simul veræ, sed possunt esse simul falsæ

vt necesse est Petrum ambulare
necesse est Petrum non ambulare } sunt simul falsæ, quemadmodum etiam in Enuntiationibus de inesse duæ vniuersales sunt simul falsæ in materia contingente.

Subcōtrariæ

possibile est rē—contingit rem—non impossibile est rē esse—non necesse est—Hæ quatuor
esse esse rem non esse æquivalent, & sunt tanquā particulares affirmatiuæ

possibile est rē—contingit rem—nō impossibile—non necesse est—Hæ quatuor
non esse non esse est rē nō esse rem esse æquivalent, & sunt tanquā particulares negatiuæ

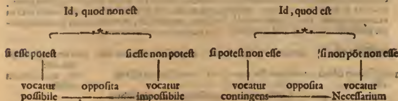
Possunt esse simul veræ, vt

possibile est Petrum ambulare
possibile est Petrum non ambulare } sunt simul veræ, quemadmodum etiam in Enuntiationibus de inesse duæ particulares subcontrariæ sunt simul veræ in materia contingente.

Ex his manifestum est, quòd in modalibus sicut oppositio contradictoria fit per appositionem negationis ipsi modo, ita oppositio contraria fit per appositionem negationis verbo dicti, hæ nanque sunt contrariæ, necesse est rem esse, necesse est rem non esse: ideo discrimen est inter contrarietatem Enuntiationum de inesse, & contrarietatem modalium, in illis enim contrarietas semper est inter affirmatiuam, & negatiuam, vt omnis homo est albus, nullus homo est albus; in modalibus verò contrarietas semper est inter affirmatiuam, & negatiuam, vt omnis homo est albus, nullus homo est albus; in modalibus verò contrarietas est inter vtranque affirmatiuam, vel vtranque negatiuam; semper tamen inter finitam, & infinitam. Hoc idem de subcontrarijs dicimus.

Post-

Postquàm dictum est de oppositionibus modalium, dicendum est de earum consequentijs, nempe quomodo ex possibilibus sequantur impossibiles,& quomodo necessariæ ex impossibilibus,& quomodo ex possibilibus necessariæ; contingentes enim breuitatis gratia omittemus, quia possibiles,& contingentes se mutuò consequuntur conformiter, nam si possibile est esse, contingit esse, & è conuerso, sic si non possibile est esse,non contingit esse, & è conuerso; sic etiam de reliquis, quia possibile, & contingens non differunt in materia, vt hic subscriptum est.



Tres igitur sunt ordines materierum, nam aliquæ semper sunt, & dicuntur necessariæ, aliquæ nunquàm sunt,& vocantur impossibiles,aliquæ verò quandoque sunt,quandoq; non sunt, & vocantur tum possibiles, tum contingentes, propriè quidem loquendi vocantur possibiles quando non sunt, possunt enim esse; contingentes autem, quando sunt,possunt enim non esse; quoniam igitur propriæ horum significationes distinctæ sunt, ideo Aristot. hos duos modos distinctè nominauit,licèt eos etiam confundat,quia rem eandem significant, præsertim quia amplissimè hic sumit possibile,& contingens,vt postea dicemus. Quoniam igitur in his consequentijs consyderandis eadem præcepta possibilibus,& contingentibus aptantur,ideò omissis contingentibus solas possibiles consyderabimus, quia quæ de his dicentur,de contingentibus quoque dicta intelligentur.

Consequentiæ impossibilium ex possibilibus.

Possibile, & impossibile habent inter se oppositionem contradictoriam ratione significati, si vtrunque sumatur affirmatum,vel vtrunque negatum, nam possibile est esse, & impossibile est esse, sensum habent contradictorium, & si non sint opposita secundum formam, quia vtraque est affirmatio; quoniam igitur oppositio contradictoria fit per appositionem negationis ad modum manente eodem dicto, necesse est vt contradictorium possibilis æquiualeat impossibili, & contradictorium impossibilis æquiualeat possibili nulla facta mutatione in dicto, hoc significauit Arist. dicens possibile, & impossibile se consequi contradictoriè conuersim, i. vt negatio vnius sequatur affirmationem alterius,& affirmatio negationem seruato eodem dicto, vt hic subscriptum est.

possibile est rem esse	non possibile est rem esse
ergo non impossibile est rem esse	ergo impossibile est rem esse
possibile est rem non esse	non possibile est rem non esse
ergo non impossibile est rem non esse	ergo impossibile est rem non esse

Consequentiæ necessariarum ex impossibilibus

Impossibile,& necessarium habent inter se oppositionem contrariam ratione significati,nam quandoque sunt simul falsa, sed nunquam simul vera,vt hæ duæ enuntiationes,necessarium est me ambulare,impossibile est me ambulare,sunt simul falsæ,sensum igitur habent cōtrarium,licèt vtraq; sit affirmatiua. Quoniam igitur oppositio contraria fit per appositionem negationis ad verbum dicti,non ad modum,manifestum est quòd, si impossibile,& necessarium vniformiter sumpta habent sensum contrarium, contrarium vnius æquiualebit alteri, & ita earum consequentia consistet in cōtrarietate dicti, vt in altera dictum sit affirmatum, in altera sit negatum,manente vniformitate modi, qui sit vel in vtraque affirmatus, vel in vtraque negatus. Hoc significauit Arist.dicens, impossibile, & necessarium se consequuntur non contradictoriè, sed contrariè; vt in sequenti tabella videre est.

impossibile est esse	non impossibile est esse	impossibile est non esse	non impossibile est non esse
necessarium est nō esse	non necessarium est nō esse	necessarium est esse	non necessarium est esse

Consequentiæ necessarium ex possibilibus

Quum impossibile ex possibili sequatur contradictoriè, i. cum oppositione in modo, & conuenientia in dicto;necessarium autem ex impossibili sequatur contrariè,i.cum oppositione in dicto,& conuenientia in modo,manifestum est à primo ad vltimum quòd necessarium sequitur ex possibili cum oppositione in vtrisque simul,vt si in altera modus est affirmatus, in altera sit negatus, & similiter si dictum in altera sit affirmatum, in altera sit negatum, vt infra legere est.

possibile est esse	non possibile est esse	possibile est non esse	non possibile est nō esse
non necessarium est non esse	necessarium est non esse	non necessarium est esse	necessarium est esse

Omnium igitur modalium consequentiæ simul collectæ hoc mòdo se habent

possibile est esse	possibile est non esse	non impossibile est esse	non possibile est non esse
non impossibile est esse	non impossibile est non esse	impossibile est esse	impossibile est nō esse
non necessarium est non esse	non necessarium est esse	necessarium est non esse	necessarium est esse
Antiqui errauerunt qui loco huius de necessario posuerunt hanc Nō necessarium est esse	Antiqui errauerunt,qui loco huius de necessario posuerunt hanc Nō necessarium est non esse		

Et ita ex affirmatione possibilis tam finita, quàm infinita putabant sequi negationes impossibilis,& necessarij omnino inter se conformes & in modo, & in dicto, quod nullo pacto dicēdum est,quum enim impossibile, & necessarium habeant inter se contrarios sensus, non possunt se mutuò consequi cum conuenientia in omnibus. Præterea ex hac, necessarium est esse,potest inferri, ergo possibile est esse, sed ex hac sequitur secundum antiquos hæc, non necessarium est esse, ergo à primo ad vltimum si necessarium est esse, non necessarium est esse,& sic contradictorium sequetur ex suo contradictorio, quod est absurdum.

Dubi-

Dubitatur an verum ſit id, quod aduerſus antiquos argumentando ſumptum eſt, ex hac, neceſſarium eſt eſſe, ſequi hanc, poſſibile eſt eſſe, nam ex vtraque parte eſt ratio; primum quidē videtur ꝙ hoc rectè inferatur, quia ſi hæc non ſequitur, ergo ſequetur eius contradictoria, quę eſt, non poſſibile eſt eſſe, hoc autem eſt manifeſtè abſurdum ꝙ id, quod eſt neceſſarium eſſe, non ſit poſſibile eſſe, ergo ſi hæc non ſequitur, ſequitur altera, & ita bona eſt conſequentia, neceſſarium eſt eſſe, ergo poſſibile eſt eſſe; ſed ex altera parte non videtur eſſe recta, quia poſſibile dicitur id, quod poteſt eſſe, & non eſſe, ergo ſi rectè dicimus, neceſſarium eſt eſſe, ergo poſſibile eſt eſſe, ſequitur quòd neceſſarium poteſt eſſe, & non eſſe, quod eſt abſurdū, quare non poteſt prædicari poſſibile de neceſſario. vt hoc dubium ſoluatur diſtinguenda eſt potentia, vt inde colligamus diſtinctionem poſſibilis.

Potentia alia eſt
- rationalis, qualem habet homo —— & hæc eſt oppoſitorum —— hō enim poteſt legere, & non legere
- irrationalis
  - actiua —— & hæc non eſt oppoſitorum —— vt ignis habet potentiā calefaciendi, & non poteſt non calefacere
  - paſſiua —— & hæc eſt oppoſitorum —— vt veſtis poteſt incidi, & poteſt non incidi.

Poſsibile dupliciter ſumitur, quandoq; enim dicitur poſſibile
- id, quod actu eſt, & eſt vel
  - neceſſariū ſimpliciter —— qđ in rebus tantùm æternis locum habet —— vt poſsibile eſt Deum eſſe, quia iā Deus eſt, & eſt neceſſarium Deum eſſe.
  - neceſſariū ex ſuppoſitione —— quod habet locum in rebus caducis, poſſunt enim eſſe, & non eſſe, ſed ſuppoſito, ꝙ actu ſint neceſſarium eſt eas eſſe —— vt poſsibile eſt me legere dum actu lego, & eſt neceſsarium me legere dum lego, quæ dicitur neceſſitas ex ſuppoſitione.
- id, quod non eſt actu, eſſe tamen poteſt —— Hæc eſt propria acceptio ipſius poſsibilis, ſicut vox ipſa indicat —— vt ſi me nō legente dicam poſsibile eſse me legerē.

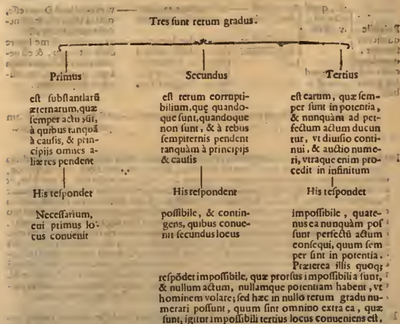
Per hanc diſtinctionem ſoluitur dubium propoſitum, quum enim quæritur an ex neceſſario ſequatur poſsibile, necne, dicendum eſt non ſequi, dum ſumitur poſsibile propriè, pro eo, quod poteſt eſse, & non eſse ſic enim ſequeretur ꝙ neceſſarium poſſet eſse, & non eſse, vt antea dicebatur; ad illud verò, quod obijciebatur, ſi hanc, neceſsarium eſt eſse, non ſequitur hęc, poſsibilē eſt eſse, ſequetur oppoſita, non poſsibile eſt eſse, concedimus totum, dum in eadem poſsibilis acceptione perſiſtimus; quum enim dicimus, neceſsarium eſt cęlum moueri, ergo non eſt poſsibile cęlum moueri, hac negatione non negamus motum in cœlo, ſed modum tantùm, negamus enim motum cęli ita eſse poſsibilem, vt poſſit eſse, & nō eſse. Ex neceſsario igitur ſequitur poſsibile ſumptū altero modo pro illo quod actu eſt; & quia ſpetiem ſequitur genus, nam ſi aliquid eſt homo, id ex neceſsitate eſt animal, ideo ſi ex neceſſario ſequitur illud poſsibile. quod actu eſt, cogimur confiteri quòd ex neceſsario ſequitur nomen poſsibilis latiſsimè ſumptum prout amplectitur tam id, quod eſt actu, quàm id, quod non eſt actu. Ideo rectè illi ſentiunt, qui dicunt Ariſt. in his modalibus intellexiſse poſſibile altum, i. commune, & amplum, quod omnes dictas ſignificationes amplectatur.

In fine capitis notat Ariſt. quòd licèt conſequentiæ modalium prædictæ veræ ſint, tamen melius eſse videtur ſi primo loco ponamus neceſsarium, deinde ſecundo loco poſsibile, & cōtingens, poſtremo autem loco impoſsibile, in nullo prædictum ordinem uariando, præterquam ſumendo in ſingula ſerie enuntiationem de neceſsario, quæ in vltimo loco erat, & eam omnium ſupremam conſtituendo in hunc, qui ſequitur, modum

Neceſ-

Neceſſarium eſt rem eſſe	nõ neceſſarium eſt rem eſſe	neceſſariũ eſt rem non eſſe	nõ neceſſarium eſt rem non eſſe
non poſſibile eſt rẽ non eſſe	poſſibile eſt rem non eſſe	non poſſibile eſt rẽ eſſe	poſſibile eſt rem eſſe
non contingit rem non eſſe	contingit rem non eſſe	non contingit rem eſſe	contingit rem eſſe
impoſſibile eſt rẽ non eſſe	nõ impoſſibile eſt rem non eſſe	impoſſibile eſt rem eſſe	non impoſſibile eſt rem eſſe

Vnde manifeſtum eſt mentem Ariſtot. In hac parte eſſe non ſolum conſequentias modalium conſyderare, ſed etiam æquiualentias, vt quocunque ordine diſponantur, recta ſit conſequentia, quia reuera reciprocantur, & æquiualent; quare non reprehendit priores illas conſequentias quia falſæ ſint, ſunt enim veræ, ſed ſolum dicit has poſteriores eſſe magis conſonas rationi, & conſentaneas ordini rerum, quæ in vniuerſo ſunt, nam res ſempiternæ ſunt cauſæ rerum corruptibilium, quæ poſſunt eſſe, & non eſſe, quare neceſſarium videtur eſſe tanquàm principium aliorum, proinde in primo potius loco ponendum vt alios præcedens, quàm in poſtremo vt conſequens; clara autem ſunt hęc omnia in tabella, quæ ſubſcripta eſt.



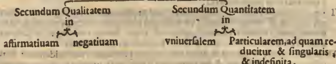
IACOBI

IACOBI ZABARELLÆ NOBILIS PATAVINI

TABVLAE

Libri Priorum.

Propoſitio in ſyllogiſmo dicitur illa, quæ ſimpliciter vt non reſpicit ſyllogiſmum vocatur Enuntiatio, & diuiditur



Conuertere propoſitionem eſt ex ſubiecto facere prædicatum, & ex prædicato ſubiectum, ita vt conuerſa conuertentem neceſſariò ſequatur.

Vnde fit vt in conuerſione ſemper ſeruetur eadem Qualitas propoſitionis, ſemper enim affirmatiua in affirmatiuam conuertitur, & negatiua in negatiuam, ſed non ſemper ſeruatur eadem Quantitas.

Simpliciter conuerti, ſeu in ſeipſam, ſeu in terminis propoſitio dicitur, quando eadem quoq; quantitas, ſeruetur, ſcilicet quando vniuerſalis in vniuerſalem conuertitur, & particularis in particularem.

Vniuerſalis affirmatiua conuertitur in particularem affirmatiuam, nam ſi omnis homo eſt animal, neceſſe eſt aliquod animal eſſe hominem.

Vniuerſalis negatiua conuertitur ſimpliciter, nam ſi nullus homo eſt lapis, ſequitur neceſſariò quòd nullus lapis eſt homo.

Particularis affirmatiua conuertitur ſimpliciter, nam ſi aliquis homo eſt albus, ſequitur neceſſariò quod aliquod album eſt homo.

Particularis negatiua nullam habet neceſſariam conuerſionem, ex hac enim propoſitione aliquod animal non eſt homo, non infertur quòd aliquis homo non ſit animal, neque quòd nullus homo ſit animal.

Quòd ſi aliter, quàm prædictum ſit, conuerti aliqua propoſitio videatur, id non ſit ex neceſſitate formæ, ſed propter materiam, vt quandoque videtur vniuerſalis affirmatiua ſimpliciter conuerti, nam omnis homo eſt riſibilis, & omne riſibile eſt homo, quia termini ſunt æquales, & conuertibiles. Sed non propter formam, nam ſi propter formam id fieret, in omnibus fieret, quod tamen verum non eſt, plurimæ namque vniuerſales affirmatiuæ non conuertuntur in vniuerſales, vt omnis homo eſt animal, non tamen omne animal eſt homo. Sic etiam particularis negatiua quandoque videtur conuertit, vt aliquis homo non eſt albus, & aliquod album non eſt homo, ſed id ſimiliter propter materiam euenit, non propter formam, quum non in omnibus ita ſit.

Syl-

Syllogismus vel est
- Categoricus, i. prædicatiuus, in quo tota illationis necessitas consistit, & ad quem alia omnia instrumenta logica reducuntur, qui vel est
  - perfectus, qui non solum necessitatem illationis habet, sed etiã euidentiam necessitatis —— talis est ille, qui in prima figura fit
  - imperfectus, qui necessitatem quidem illationis habet, non tamen euidentem —— tales sunt illi õmnes, qui fiunt in secunda & tertia figura; ideo egent reductione ad primam, vt fiant euidentes.
- Hypotheticus, siue conditionalis, qui nullam habet vim; nisi reducatur ad categoricum
  - Coniunctus
  - Disiunctus

  De quibus postea sermo fiet.

Dici de omni significat quòd quando aliquid prædicatur vniuersaliter de aliquo toto, prædicatur etiam de qualibet eius parte subiecta.

Dici de nullo significat φ quando aliquid negatur vniuersaliter ab aliquo toto, negatur etiam à qualibet eius parte subiecta.

Totum autem, & partem intelligimus ratione prędicationis, vt quicquid de aliquo prędicatur affirmatiuè, id totum dicatur, id verò, de quo prædicatur, vocetur pars eius, vt in hac propositione, omnis homo est animal, animal est totum, homo verò pars; in hac autem, aliquod animal est homo, animal locum habet partis, homò verò totius.

Dictum de omni, & dictum de nullo sunt radices naturales, vnde euidentiam sumunt omnes syllogismi primæ figuræ, & sunt tanquàm syllogismi naturales omnibus hominibus euidentissimi, quod ita declaratur.

De omni aliquo toto prædicatũ dicitur —— quando accepta parte qualibet eius totius —— de eadem dicitur illud prædicatum

| Ecce propositionem maiorem, vt omne animal est corpus | Ecce propositionem minorem, vt omnis homo est animal | Ecce cõclusionem, ergo omnis homo est corpus |

Nam si de omni animali, quod est totum, prædicatur corpus, prędicatur necessario de homine, qui est pars animalis, s. de qua animal prędicatur.

De nullo aliquo toto prædicatũ dicitur —— quando accepta parte qualibet eius totius —— ab eadem negatur prędicatum illud.

| Ecce propositionem, maiorem, vt nullum animal est lapis | Ecce propositionem minorem, vt omnis homo est animal | Ecce conclusionem nullus homo est lapis. |

Nam si de nullo animali, quod est totum, prædicatur lapis, negatur necessario ab homine, qui est animalis pars, s. de qua prædicatur animal.

Pręcepta ad omnes figuras communiter attinentia.

Omnis syllogismus constat ex duabus propositionibus, quæ dicuntur materia syllogismi, quibus conclusio tertia superuenit tanquàm forma materiam perficiens.

Constant duæ propositiones ex tribus terminis, quorum duo in conclusione colliguntur, tertius autem nunquàm conclusionem ingreditur, sed ingreditur vtranque propositionem, & vocatur terminus medius: aliorum autem duorum, qui conclusionem ingrediuntur, ille, qui in conclusione prędicatur, dicitur maius extremum; alter verò, qui in conclusione subijcitur, vocatur minus extremum. Duarum autem propositionum illa, quæ habet medium terminum cum maiore extremo, vocatur propositio maior; altera verò, quæ habet medium cum minore extremo, vocatur propositio minor, etiam si quandoque inueniatur maiori anteposita.

Con

Conditio eſt vniuerſalis omnium ſyllogiſmorum vt ex duabus propoſitionibus negatiuis nihil inferri poſſit, ſimiliter neque ex duabus particularibus; ſed ſemper opus ſit in propoſitionibus eſſe aliqnid affirmatiuum, & aliquid vniuerſale.

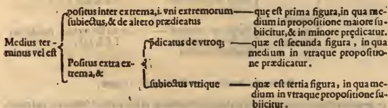
Duæ propoſitiones, & concluſio in omni figura hoc diſcrimen habent quòd earum vna eſt ligata in quantitate,& libera in qualitate; alia verò ligata in qualitate, & libera in quantitate; alia demnm eſt libera in vtriſque.

Omnes trium figurarum modi ſignificantur per quaſdam voces triſyllabas, quarum prima ſyllaba ſignificat propoſitionem maiorem, ſecunda minorem, tertia concluſionem. Vocales autem in eis ſyllabis poſitæ ſignificant quantitatem, & qualitatem propoſitionis illi ſyllabæ reſpondentis, videlicet.

A. ſignificat vniuerſalem affirmatiuam
E. ſignificat vniuerſalem neganuam
I. ſignificat Particularem affirmatiuam
O. ſignificat Particularem negatiuam.

Concluſio tum in quantitate, tum in qualitate imitatur ſemper propoſitionem ignobiliorem; nam ſi altera propoſitio ſit particularis, neceſſe eſt concluſionem eſſe particularem; ſi altera propoſitio ſit negatiua, neceſſe eſt concluſionem eſſe negatiuam.

Figurarum numerus colligitur ex diuerſo ſitu medij termini reſpectu extremorum hoc pacto.



De prima figura.

Quum prima figura habeat medium terminum inter duos extremos poſitum, habet actu dictum de omni, vel de nullo, nam medius terminus eſt id, quod vocabatur totum, ſub quo accepta pars eſt minus extremum, id verò, quod de toto prædicatur, vel omni, vel nullo, eſt maius extremum, quare dictum de omni, & dictum de nullo requirunt medium inter extrema locatum; propterea Ariſt. nulla alia ratione oſtendit efficaciam ſyllogiſmorum primæ figuræ, quàm per dictum de omni, vel de nullo, quod in eis euidenter inſpicitur.

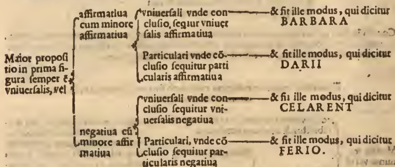
Maior propoſitio in prima figura eſt libera in Qualitate, poteſt enim eſſe tum affirmatiua, tum negatiua, ſed eſt ligata in quantitate, quia non poteſt eſſe niſi vniuerſalis, etenim dici de omni, & dici de nullo hoc ſignificant.

Minor propoſitio in prima figura eſt libera in Quantitate, poteſt enim eſſe tum vniuerſalis, tum particularis, ſed eſt ligata in qualitate, quia non poteſt eſſe niſi affirmatiua, quod manifeſtum eſt per dictum de omni, & per dictum de nullo, pars enim ſub toto accipitur in propoſitione minore, at non eſſet pars, niſi de ea totum prędicaretur affirmatiuè.

Si altera harum conditionum desit, non fit syllogismus, nam ex maiore particulari, vel ex minore negatiua in prima figura nihil concluditur, quia tunc non adest dictum de omni, vel de nullo,

Conclusio in prima figura est omnifariam libera, vnde colligit Arist. perfectionem, & præstantiam primæ figuræ, quia potest omnia problematum genera concludere, & vniuersale, & particulare, & affirmatiuum, & negatiuum; nam propositio minor est semper affirmatiua, ideo si maior quoque sit affirmatiua, necesse est conclusionem esse affirmatiuam; si verò maior sit negatiua, necesse est conclusionem esse negatiuam; prolata autem propositione maiore, vt omne animal est corpus, potest in afferenda minore sumi pars sub toto vel vniuersaliter, vt dicendo, omnis homo est animal, vel particulariter, vt dicendo, aliquis homo est animal, quare conclusio colligitur modò vniuersalis, modo particularis.

Ex dictis patet non dari in prima figura alios modos vtiles, nisi quatuor, & præter hos cæteros omnes esse inutiles, & nihil concludere, quod tali diuisione facile ostendimus.



Declaratio omnium modorum primæ figuræ.

In omnibus figuris sumit Arist, literas loco terminorum, vt sint termini formales, qui omnibus materiebus aptari possint; ne fortè, si terminos materiales accepisset, aliquis suspicatus esset syllogismum concludere ratione materiæ, non ratione formæ, proinde non ita concludere in omnibus materiebus. Sumit igitur in prima figura A.B.C. vt A. sit maius extremũ, quod vocat positione primum, quia prædicatione supremum omnium est; & C. sit minus extremum, quod vocat positione vltimum, quia prædicatione infimum est, quum alijs duobus subijciatur; B. verò sit medius terminus, qui positione medius est, vt antea dictum est. Nos autem facilioris doctrinæ gratia terminis materialibus vtemur.

Maior	Bar	omne animal est corpus
Minor	ba	omnis homo est animal
cõclusio	ra	ergo omnis homo est corpus

Concludit euidenter per dictum de oĩ nam medius terminus, animal, est totum, & omnis homo minus extremum est eius pars, qui duo termini faciũt propositionem minorem; igitur si maius extremum corpus prędicatur de omni ipso toto, i. de omni animali, quæ est propositio maior, necesse est vt prædicetur etiam de omni homine, qui est pars animalis, quæ est conclusio.

Maior

Maior	Ce	nullum animal est lapis	Concludit per dictum de nullo, nam animal medius terminus est totũ, & omnis homo minus extremum est eius pars, qui duo termini faciunt propositionem minorem; igitur si maius extremum lapis de nullo animali dicitur, quæ est propositio maior, necesse est vt similiter de nullo homine dicatur, quæ est conclusio.
Minor	la	omnis homo est animal	
cõclusio	rẽt	ergo nullus homo est lapis	

Maior	Da	omne animal est corpus	Concludit per dictum de omni, sicuti Barbara, nam medius terminus, animal, est totum, & aliquis homo minus extremum est eius pars, qui duo termini minorem propositionem constituunt; igitur si maius extremum corpus prædicatur de omni animali, qđ est totum, quæ est propositio maior, necesse est, vt prædicetur etiam de aliquo homine, qui est pars animalis, quæ est conclusio.
Minor	ri	aliquis homo est animal	
cõclusio	i	ergo aliquis hõ est corpus	

Maior	Fe	nullum animal est lapis	Concludit per dictum de nullo, sicuti Celarent, nam medius terminus, animal, est totum, & aliquis homo minus extremum est eius pars, qui duo termini faciunt minorem propositionem; igitur si maius extremum, lapis, de nullo animali dicitur, quæ est propositio maior, necesse est vt similiter negetur de aliquo homine, qui est pars animalis, quæ est conclusio.
Minor	ri	aliquis homo est animal	
cõclusio	o	ergo aliquis homo non est lapis	

De secunda figura.

Secunda figura, quum habeat medium terminum prædicatum de vtroque extremo, non habet actu dictum de omni, vel de nullo; ideo per hæc confirmari non potest, sed eget reductione ad primam figuram, vt per eam suscipiat illationis euidentiam suscipiendo actu dictum de omni, vel de nullo: fit autem hæc reductio per conuersionem propositionum; vbi verò conuersione vti non possumus, fit perductionem ad impossibile. idem dicimus de tertia figura, in qua medium est subiectum vtrique extremo.

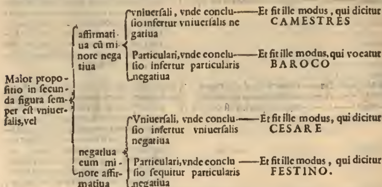
Maior propositio in secunda figura est ligata in quantitate, quia non potest esse nisi vniuersalis, sed est libera in qualitate, quia potest esse tum affirmatiua, tum negatiua.

Minor propositio est omnifariam libera, quia potest esse & vniuersalis, & particularis, & affirmatiua, & negatiua.

Conclusio est libera in quantitate, quia potest esse & vniuersalis, & particularis, sed in qualitate est ligata ad partem ignobiliorem, quia non potest esse nisi negatiua, vbi apparet imperfectio secundæ figuræ, quæ non potest ostendere conclusionem affirmatiuam.

Et quia conclusione existente negatiua necesse est alteram quoque propositionem esse negatiuam, ideo hæc quoque huius figuræ conditio est vt alteram propositionem habeat negatiuam, eamque interdum maiorem, interdum minorem, alteram verò affirmatiuam. Ideo in hac figura ex duabus propositionibus affirmatiuis nihil concluditur; sic neque ex maiore particulari.

His duabus conditionibus seruatis vtiles syllogismi fiunt, quorum non possunt esse nisi quatuor modi, vt hac diuisione ostenditur.



In his vocibus significantibus quatuor modos vtiles secundæ figuræ, necnon etiam in iis, quæ significant modos vtiles tertiæ figuræ. consonantes quoque significationem habent, videlicet, consonans in principio vocis posita significat modum primæ figuræ, ad quem est facienda reductio, B. ad Barbara, C. ad celarent, D. ad Darij, F. ad Feno.

Post initium aũt vocis litera S, significat illam propositionem esse conuertendam simpliciter,

Litera P. significat eam propositionem conuertendam esse in particularem.

Litera M. significat faciendam esse transpositionem propositionum, s. ex maiore minorem, & ex minore maiorem.

Litera C, in medio vocis significat non posse alio modo reduci syllogismum ad primam figuram, quàm per ductionem ad impossibile.

Declaratio omnium modorum secundæ figuræ.

In secunda figura literas M.N.X. loco terminorum accipit Arist. nempe M. pro medio termino, quem vocat positione primum, quia prædicatione supremum omnium est, quum de alijs duobus prædicetur, N. verò pro maiore extremo, & X. pro minore; nos autem reales terminos sumemus, quia notiores sunt.

Cesare reducitur ad Celarent per conuersionem maioris simpliciter.

maior	Ces	nullus lapis est animal	Nullum animal est lapis	ce
minor	a	omnis homo est animal	omnis homo est animal	la
cõclusio	re	ergo nullus homo est lapis	ergo nullus hõ est lapis	rent

Camestres reducitur ad Celarent per conuersionem duarum simpliciter, nempe minoris, & conclusionis, & transpositionem propositionum.

maior	Ca	omnis homo est animal	nullum aĩal est lapis	ce
minor	mes	nullus lapis est animal	õis homo est animal	la
conclusio	tres	ergo nullus lapis est hõ	ergo nullus hõ ẽ lapis	rent

Festino

Festino reducitur ad Ferio per conuersionem maioris simpliciter

maior	Fe	Nullus lapis est animal	Nullum animal est lapis	Fe
minor	sti	aliquod album est animal	aliquod album est animal	ri
cōclusio	no	ergo aliqđ albū nō est lapis	ergo aliqđ albū nō est lapis	o

Baroco nō potest ad primam figuram reduci per conuersionem propositionum, quia minor particularis negatiua non conuertitur; maior verò vniuersalis affirmatiua conuertitur quidem, sed in particularem, ex duabus autem particularibus nihil sequitur; ideo reducitur ad Barbara perductionem ad impossibile

Maior —Ba—omnis homo est animal
Minor —ro—aliquod albū non est aīal
conclusio—co—ergo aliqđ albū nō est hō

si quis neget hanc conclusionem ex ea propositionum complicatione semper sequi, cogitur dicere, ꝙ sequitur eius contradictoria, quæ est

oīs hō est animal—Bar
oē albū est homo—ba
ergo oē albū ē aīa'—ra

sed hæc est contradictoria minoris ipsius Baroco iam concessę ab aduersario, duo autē contradictoria non possunt esse simul vera, ergo si illa minor vera fuit, hæc conclusio falsa est, syllogismus autem est concludens, quia est in Barbara, ergo necesse est falsam esse alteram duarum propositionum, atqui non est falsa maior, quia eadem fuit maior etiam in Baroco concessa ab aduersario, remanet ergo vt sit falsa minor, quæ est, omne album est homo, ergo vera est eius contradictoria, quæ fuit conclusio ipsius Baroco. Sic igitur confirmata est conclusionis illatio in Baroco ex prima figura, supponitur enim aduersarius concedere duas propositiones, sed negare illationem conclusionis, quæ semper, & in omni materia confirmabitur prædicto modo per Barbara.

Possunt autem alij quoque prædicti modi reduci ad primam figuram similiter perductionem ad impossibile, sed quia in illis vti possumus via faciliore, quæ est cōuersio propositionum, ideo ad ductionem ad impossibile confugere non indigemus.

De tertia figura

Tertia figura quum habeat medium vtrique extremo subiectum, non habet actu dictum de omni, proinde nec illationis euidentiam, hanc igitur vt recipiat, reducitur ad primam figuram, quemadmodum etiam de secunda figura dictum est.

Maior in tertia figura est omnino libera, nam potest esse & vniuersalis, & particularis, & affirmatiua, & negatiua.

Minor est libera in quantitate, potest enim esse tum vniuersalis, tum particularis, sed est ligata in qualitate, quia non potest esse nisi affirmatiua.

Conclusio est libera in Qualitate, quia esse potest tum affirmatiua, tum negatiua, sed in quantitate est ligata ad partem ignobiliorem, quia non potest esse nisi particularis; ob id hæc figura est omnium figurarum imperfectissima, quum ostendere non possit conclusionem vniuersalem.

Modi

Modi huius figuræ vtiles ad summum sex sunt, vt tali diuisione ostenditur.

Minor in tertia figura semper est affirmatiua, vel

- Vniuersalis cum maiore
  - vniuersali
    - affirmatiua, vnde sequitur conclusio particularis affirmatiua —— Et fit ille modus, qui vocatur DARAPTI
    - negatiua, vnde sequitur conclusio particularis negatiua —— Et fit ille modus, qui dicitur FELAPTON
  - Particulari
    - affirmatiua, vnde sequitur conclusio particularis affirmatiua —— Et fit ille modus, qui vocatur DISAMIS
    - negatiua, vnde sequitur conclusio particularis negatiua —— Et fit ille modus, qui vocatur BROCARDO
- Particularis cum maiore —— vniuersali
  - affirmatiua, vnde sequitur conclusio particularis affirmatiua —— Et fit ille modus, qui dicitur DATISI
  - negatiua, vnde sequitur conclusio particularis negatiua —— Et fit ille modus, qui vocatur FERISON.

Consonantium significatio in prædictis vocibus eadem est, quæ etiam in vocibus denotantibus modos secundæ figuræ.

Vtitur Arist. similiter in hac figura literis loco terminorum, nempè. P.R.S. sumens. P. pro maiore extremo, R. autem pro minore, & S. pro medio termino, quem dicit esse positione vltimum, quia prædicatione infimus omnium est, quum alijs subijciatur.

Mutat autem in singulis figuris literas propter varios medij termini situs in tribus figuris, ad vitandam confusionem, ne eam literam in aliqua figura sumere ad significandum mediũ, quam in alia figura sumpsit ad significandum alterum extremorum.

Declaratio omnium modorum tertiæ figuræ

Darapti reducitur ad Darij per conuersionem minoris in particularem.

maior	—— Da ——	omnis homo est risibilis	—— omnis homo est risibilis	—— Da
minor	—— rap ——	omnis homo est animal	—— aliquod animal est homo	—— ri
cõclusio	—— ti ——	ergo aliqđ aĩal est risibile	—— ergo aliqđ animal ẽ risibile	—— i

Felapton reducitur ad Ferio per conuersionem minoris in particularem.

maior	—— Fe ——	nullus homo est lapis	—— nullus homo est lapis	—— Fe
minor	—— lap ——	omnis homo est bipes	—— aliquod bipes est homo	—— ri
cõclusio	—— ton ——	ergo aliqđ bipes non est lapis	—— ergo aliqđ bipes nõ est lapis	—— o

Disamis reducitur ad Darij per conuersionem duarum simpliciter, s. maioris, & conclusionis, & transpositionem propositionum.

maior	—— Dis ——	aliquis homo est albus	omnis homo est animal	—— Da
minor	—— am ——	omnis homo est animal	aliquod album est homo	—— ri
cõclusio	—— is ——	ergo aliqđ animal est albũ	ergo aliqđ album est aĩal	—— i

Datisi

Datisi reducitur ad Darij per conuersionem minoris simpliciter.

maior	—Da	—omnis homo est animal	—omnis homo est animal	—Da
minor	—tis	—aliquis homo est albus	—aliquod album est homo	—ri
cõclusio	—i	—ergo aliquod album est aĩal	—ergo aliquod album est aĩal	—i

Brocardo non potest reduci per conuersionem propositionum ob eandem rationẽ, ob quam etiam Baroco in secũda figura, reducitur autem perductionem ad impossibile ad Barbara.

maior —Bro— aliquis homo est albus
minor —car— omnis homo est animal
conclusio —do — ergo aliqđ aĩal nõ ẽ albũ

si quis neget sequi hanc conclusionem, fateri cogitur sequi eius contradictoriam, quæ est

oẽ aĩal est albũ —Bar
oĩs hõ est aĩal —ba
ergo oĩs hõ ẽ al—rabus

Sed hæc est contradictoria maioris ipsius Brocardo iam concessæ ab aduersario, duo autem contradictoria non possunt esse simul vera, quare si illa maior vera fuit, hæc conclusio falsa est, ergo necesse est falsam esse etiam alteram propositionem syllogismi facti in Barbara, atqui non est falsa minor, quia fuit etiam minor in Brocardo similiter concessa ab aduersario, remanet igitur vt sit falsa maior, q̃ est, omne animal est album, ergo est vera eius cõtradictoria, quę fuit conclusio in Brocardo.

Ferison reducitur ad Ferio per conuersionem minoris simpliciter.

maior	—Fe—	—nullus lapis est animal	—nullus lapis est animal	—Fe
minor	—ris—	—aliquis lapis est albus	—aliquod album est lapis	—ri
conclusio	—on—	—ergo aliqđ album nõ est aĩal	—ergo aliqđ albũ non est aĩal	—o

De syllogismis obliquè concludentibus

Arist. in c.8. primi lib. priorum duos alios modos ponit syllogismorum in prima figura concludentium quidem, sed indirectè, quia quod videtur esse maius extremum, reuera est minus extremum, & quod videtur esse minus extremum, est maius extremum; quia loco propositionum directè concludentium acceptæ sunt earum conuersæ, & earum ordo transpositus est, vnde fit vt habeant minorem negatiuam; ideo fiunt directi per reductionem ad Ferio in prima figura, nam transpositione propositionum, & earum conuersionę suam rectitudinem adipiscuntur.

Hos modos Latini vocant Fapesmo, & Frisesomorum, eosque in prima figura cum alijs locant, sed rectius fecit Arist. eos non connumerans aliis modis primæ figuræ, quum sint obliqui, sed eorum mentionem faciens extra figuras

Fap	—omnis homo est animal	nullus ho homo est lapis	—Fe
es	—nullus lapis est homo	aliquod animal est homo	—ri
mo	—ergo aliquod animal non est lapis	ergo aliqđ animal non est lapis	—o

Fris	—aliquis homo est animal	nullus homo est lapis	—Fe
es	—nullus lapis est homo	aliquod animal est homo	—ri
om	—ergo aliquod animal nõ est lapis	ergo aliquod aĩal non est lapis	—o

Alius

Alius quo que obliquos modos Latini excogitarunt, quos in prima figura posuerunt, videlicet Baralipton, Celantes, Dabitis, quos Arist. in figuris non posuit, nec tamen eos ignorauit, nam in secundo libro priorum docuit esse multos syllogismos in figuris, qui plures conclusiones colligunt, sed vnam primariò, & immediatè, alias verò secundariò, & per illam: nam omnis syllogismus inferens conclusionem vniuersalem affirmatiuam, vt, omnis homo est corpus, infert mediante hac duas particulares affirmatiuas, vnam ei subiectam, & alteram eius conuersam, nam si ostensum est omnem hominem esse corpus, simul ostensum est aliquem hominem esse corpus, & aliquod corpus esse hominem, non est tamen alius modus syllogismi, sed idem obliquè concludens.

Bar	omne animal est corpus	omne animal est corpus	Ba
ba	omnis homo est animal	omnis homo est animal	ra
ra	ergo omnis homo est corpus	ergò aliquid corpus est hō	lip

Hic igiť non est alius modus diuersus à Barbara, sed idem vt secundariò colligens cō uersam conclusionis primariæ, vt indicat litera P q̄ significat vniuersalē esse cōuersam ī particularē.

Similiter omnis syllogismus colligens vniuersalem negatiuam, colligit simul etiam vniuersalem negatiuam conuersam, & duas quoque particulares negatiuas eis subiectas, sed has tres secundariò, & vnicam primariò,

Ce	Nullum animal est lapis	nullum animal est lapis	Ce
la	omnis homo est animal	omnis homo est animal	lan
rent	ergo nullus homo est lapis	ergo nullus lapis est homo	tes

Hic igiť non ē nouus modus diuersus à celarēt, sed idem vt secū dariò colligens conuersam conclusionis primariæ, vt indicat litera S.

Similiter syllogismus colligens particularem affirmatiuam, simul colligit alteram particularem affirmatiuam conuersam, sed secundariò.

Da	omnis homo est animal	omnis homo est animal	Da
ti	aliquod album est homo	aliquod album est homo	bi
i	ergo aliquod album est aīal	ergo aliquod aīal est album	tis

Hic igiť non est alius modus diuersus à Darij, sed idē vt secundariò colligens conuersam conclusionis primariæ.

Vnde patet non in prima tantum figura, sed in alijs quoque posse excogitari plurimos similes modos obliquos, qui colligant conuersam conclusionis primariæ, vel particularem subiectam vniuersali; qui tamen non erunt appellandi alij noui modi, vt de prima figura diximus.

De

De syllogismo hypothetico coniuncto constructiuo

Syllogismus hypothetic⁹ an valeat, necne, cognoscit̃ p eius reductionem ad categoricũ, est autem vel

- Coniunctus, qui cõstat ex antecedente & consequẽte cõiunctis per dictionẽ (si) vel aliam similem, & est vel
  - Cõstructiu⁹, qui habet hypothesin cõstruentem vt si est homo, est animal, & fit quattuor modis
  - destructiuus qui habet hypothesin destruentẽ, vt, si non est animal non est homo, & fit quatuor modis de hoc ĩfra vbi D.
- disiũctus, de quo postea vbi F.

1. à positione antecedentis ad positionem consequentis, vt
   si est homo, est animal
   sed est homo
   ergo est animal
   — Valet, qa reducitur ad primam figuram in Barbara, vel in Darij hoc modo
   omnis homo est animal
   hic est homo
   ergo hic est animal

2. à positione consequentis ad positionem antecedentis, vt
   si est homo, est animal
   sed est animal
   ergo est homo
   — Non valet, quia reducitur ad secundam figurã ex duabus affirmatiuis hoc modo
   omnis homo est animal
   hic est animal
   ergo hic est homo

3. à destructione antecedentis ad destructionẽ consequentis, vt
   si est homo, est animal
   sed non est homo,
   ergo non est animal
   — Non valet, quia reducitur ad primam figuram ex minore negatiua hoc modo
   omnis homo est animal
   hic non est homo
   ergo hic non est animal

4. à destructione consequentis ad destructionem antecedentis, vt
   si est homo, est animal
   sed non est animal
   ergo non est homo
   — Valet, quia reducitur ad secundã figuram in Camestres, aut Baroco hoc pacto
   omnis homo est animal
   hoc non est animal
   ergo hoc non est homo

Omnes prædictæ reductiones in hoc sunt constitutæ, ꝙ hęc hypothesis, si est homo, est aĩal, æquiualet huic vniuersali affirmatiuæ, omnis homo est animal, nam vtriusq; idem est sensus.

De syllogismo hypotetico coniuncto destructiuo.

D. Syllogismus hypotheticus cõiunctus destructiuus fit quatuor modis

1. à positione antecedentis ad positionem consequentis vt
   si non est animal, nõ est homo
   at est animal
   ergo est homo
   — Non valet, quia reducitur ad secundam figuram, ex duabus affirmatiuis hoc modo
   omnis homo est animal
   hic est animal
   ergo hic est homo

2. à positione cõsequentis ad positionem antecedentis vt
   si non est animal, nõ est homo
   at est homo
   ergo est animal
   — Valet, quia reducitur ad primam figuram in Barbara, vel in Darij, hoc modo
   omnis homo est animal
   hic est homo
   ergo hic est animal

3. à destructione antecedentis ad destructionem consequentis, vt
   si non est animal, nõ est homo
   at non est animal,
   ergo non est homo
   — Valet, quia reducitur ad secundam figuram in Camestres, vel in Baroco hoc modo
   omnis homo est animal
   hoc non est animal
   ergo hoc non est homo

4.
à destructione consequentis ad destructionem antecedentis, vt — Non valet, quia reducitur ad primam figuram ex minore negatiua, hoc pacto

si non est aĩal, nõ est homo — omnis homo est animal
sed non est homo — hoc non est homo
ergo non est animal — ergo hoc non est animal

Omnes prædictæ reductiones in hoc constitutæ sunt, quòd hęc hypothesis, si non est animal, non est homo, æquiualet huic vniuersali affirmatiuæ, omnis homo est animal, eundem .n. sensum habent.

De syllogismo hypotetico disiuncto

F. Syllogismus hypotheticus disiunctus constat ex duobus membris inter se oppositis, vel ex pluribus reducibilibus ad duo, quę disiunguntur per dictionem, (aut) & fit quatuor modis, qui omnes sunt validi, vt patet per eorum reductionẽ ad categoricos.

1.
à positione primi ad destructionem secundi, vt — Reducuntur omnes ad primam figuram sic

Aut est dies, aut est nox — Quando est dies, non est nox
at est dies, — nunc est dies
ergo non est nox — ergo nunc non est nox

2.
à positione secundi, ad destructionem primi, vt

Aut est dies, aut est nox — Quando est nox, non est dies
at est nox — nunc est nox
ergo non est dies — ergo nunc est dies

3.
à destructione primi, ad positionem secundi, vt

Aut est dies, aut est nox — Quando non est dies, est nox
at non est dies — nunc non est dies
ergo est nox — ergo nunc est nox

4.
à destructione secundi, ad positionem primi, vt

Aut est dies, aut est nox — Quando non est nox, est dies
at non est nox — nunc non est nox
ergo est dies — ergo nunc est dies

Omnes prædictę reductiones in hoc constitutæ sunt, ꝙ hypothesis duo habet membra habentia vim contradictionis, ideo vtrolibet posito alterum aufertur, & vtrolibet ablato alterum ponitur. Duorum autem posteriorum modorum minores propositiones videntur quidem esse negatiuæ, tamen, si benè consyderes, sunt affirmatiuę, quemadmodum etiam maiores sunt affirmatiuæ, licèt eandem negationem habeant.

De Syllogismus ducente ad impossibile

Syllogismus ad impossibile ducens ex duobus constat, alter est hypotheticus disiunctus, alter verò categoricus, quem docet Arist. esse posse in qualibet trium figurarum: docet etiam quòd idem problema, quod monstratur syllogismo ducente ad impossibile, potest etiam monstrari syllogismo ostensiuo per idem medium, & per easdem propositiones, quo fit ut omnis syllogismus ad impossibile possit mutari in ostensiuum, & omnis ostensiuus in ducentem ad impossibile, non erunt tamen in eadem figura, sed in diuersis; nam si categori- cus

cus ducens ad impossibile sit in prima figura, alter categoricus ostensiuus erit in secunda si fuerit negatiuus, in tertia verò si affirmatiuus: si verò categoricus ducens ad impossibile sit in secunda figura, ostensiuus erit in prima: quòd si ducens ad impossibile sit in tertia figura, ostensiuus erit in prima si affirmatiuus fuerit, in secunda verò, si negatiuus. Quę omnia in vno modo primæ figurę diffusè declarare satis erit, eadem enim quilibet alijs omnibus aptare poterit; eos enim in pręsentia breuiter exponemus.

De Syllogismo ducente ad impossibile in prima figura.

Proponitur demonstranda syllogismo in prima figura ducente ad impossibile,
Conclusio vniuersalis negatiua —— Nullum C. est A.

Ante omnia fit syllogismus hypoteticus disiunctus hunc in modum

Aut est vera hæc, quam probare volo —— Nullum C. est A.
Aut est vera eius contradictoria, quæ est —— aliquod C. est A.
Sed per te (ò aduersari) non est vera illa —— Nullum C. est A.
Ergo erit vera per te hæc contradictoria —— aliquod C. est A.

Sumendo igitur ex aduersario hanc positionem contradictoriæ, & ei apponendo maiorem propositionem manifestè veram, vel concessam ab aduersario, vel à nobis confirmatam, si opus fuerit, ex eis duabus colligemus in prima figura conclusionem manifestè falsam; idest oppositam alteri cuidam manifestè veræ, vel concessæ, vel, si opus fuerit, probatæ, & fiet syllogismus talis

Da —— Omne A. est B. —— manifestè vera
ri —— aliquod C. est A. —— positio contradictoriæ
i —— ergo aliquod C. est B. —— manifestè falsa, quia est opposita huic manifestè verę, Nullum. C. est B. quare aduersarius confiteri cogitur falsam esse alteram duarum præmissarum; atqui non est falsa maior, nam supponitur vera, ergo est falsa minor, ergo vera est eius contradictoria, quæ est, Nullum C. est A. quæ erat conclusio principalis demonstranda per ductionem ad impossibile.

Reductio categorici ad impossibile ad categoricum ostensiuum secundæ figuræ.

Ex his patet quòd non possumus argumentari ad impossibile, nisi vtamur duabus propositionibus manifestè veris, vel suppositis, absque his enim nihil possumus demonstrare; vtimur autem eis sic, alteram sumimus vt propositionem maiorem, vel minorem in syllogismo categorico ducente ad impossibile; alteram verò non sumimus vt præmissam, sed concludimus eius contradictoriam manifestè falsam, quam non possumus dicere falsam, nisi sit notum, vel suppositum quòd eius opposita vera sit. Igitur si easdem duas propositiones manifestè veras simul iungamus, videlicet maiorem categorici ad impossibile ducentis, & oppositam conclusionis eius, ex ijs duabus demonstrabimus syllogismo ostensiuo conclusionem principalem ab initio propositam, non tamen amplius in prima figura, sed in secunda hunc in modum,

Ca —— omne A. est B. } Duæ manifestè veræ,
mes —— nullum C. est B. } vel suppositæ.
tres —— ergo nullum C. est A. —— Conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

Sic igitur variis modis per easdem propositiones suppositas mõstramus idem problema tum ostensiuè, tum per ductionem ad impossibile, idq; cum hoc discrimine quòd syllogismus ostensiuus rectò tramite à propositionibus suppositis ad conclusionem propositam progreditur; syllogismus autem ducens ad impossibile videtur è conuerso à conclusione ad propositionem ire, quia à contradictoria conclusionis propositę procedit ad colligendam contradictoriam alterius propositionis suppositæ. Ideò dicitur syllogismus ad impossibile procedere à posteriori ad prius.

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in prima figura

Conclusio particularis negatiua —— aliquod C. non est A.

Bar——Omne A. est B. —— manifestè vera
ba ——omne C. est A. —— positio contradictoriæ conclusionis propositæ
ra ——ergo omne C. est B.—— manifestè falsa quia opposita huic manifestè veræ, aliquod C non est B. ergo falsa minor, ergo eius contradictoria est vera, quæ est, Aliquod C. non est A.

Reductio ad ostensiuum in secunda figura.

Ba ——omne A. est B.
ro ——aliquod C. nõ est B. } Duæ manifestè veræ, vel suppositæ.
co ——aliquod C. non est A. —— conclusio ad demonstrandum proposita

Idem monstrabitur si maior propositio A.B. quę supponitur, sumatur negatiua, fiet enim syllogismus ad impossibile in celarent, sed ostensiuus prodibit in Festino hunc in modum.

Syllogismus ad impossibile

Ce ——Nullum A. est B —— manifestè vera
la ——omne C. est A. —— positio contradictoriæ
rent——nullum C est B —— manifestè falsa, quia opposita huic manifestè vera aliquod C. est B.

Reductio ad ostensiuum in secunda figura

Fes——Nullum A. est B.
ti ——aliquod C. est B. } Duæ manifestè verę, vel suppositę
no ——ergo aliquod C. non est A. —— conclusio proposita ad demonstrandum.

Si verò in syllogismo ducente ad impossibile minor sumatur manifestè vera, maior verò propositio sit acceptio contradictorię conclusionis probandæ, tunc syllogismus ostensiuus prodibit in tertia figura hoc modo.

Syllogismus ad impossibile

Bar——omne C. est A —— positio contradictoriæ
ba ——omne B. est C —— manifestæ vera
ra ——ergo omne B. est A —— manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, Aliquod B. non est A.

Reductio ad ostensiuum in tertia figura

Bro——aliquod B. non est A
car ——omne B. est C. } Duæ Manifestè veræ, vel suppositæ
do ——ergo aliquod C. non est A.—— conclusio principalis demonstranda

Pro-

Proponitur demonstranda in prima figura syllogismo ducente ad impossibile Conclusio particularis affirmatiua, aliquod C. est A.

Ce	—nullum C.est A	—positio contradictoriæ
la	—omne B. est C.	—manifestè vera
rent	—ergo nullum B.est A.	—manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, aliquod B. est A.

Reductio ad ostensiuum in tertia figura

Di	—aliquod B.est A.	Duæ manifestè veræ, vel suppositę
sa	—omne B.est C.	
mis	—ergo aliquod C.est A.	—conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

Si verò in syllogismo ad impossibile minor manifestè vera sumatur affirmatiua particularis syllogismus ostensiuus prodibit in Datisi, eadem tamen conclusio monstrabitur.

Syllogismus ad impossibile

Fe	—nullum C.est A.	—positio contradictoriæ
ri	—aliquod B. est C.	—manifestè vera
o	—ergo aliquod B.non est A.	—manifestè falsa, quia supponitur eius opposita manifestè vera, omne B. est A.

Reductio ad ostensiuum in tertia figura

Da	—omne B.est A.	Duę manifestè verę, vel suppositę
ti	—aliquod B est C.	
si	—ergo aliquod C.est A.	—conclusio principalis proposita ad demonstrandum.

Vniuersalis affirmatiua non potest in prima figura monstrari per ductionem ad impossibile, oportet enim sumere eius contradictoriam particularem negatiuam vt propositionem maiorem, vel vt minorem; at particularis negatiua in prima figura neque potest esse propositio maior, neque minor.

De syllogismo ducente ad impossibile in secunda figura

Proponitur monstranda syllogismo ducente ad impossibile in secunda figura Conclusio vniuersalis affirmatiua——omne C. est A.

Syllogismus ad impossibile

Ba	—omne B. est A.	—manifestè vera
ro	—aliquod C.non est A.	—positio contradictoriæ
co	—ergo aliquod C.non est B.	—manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, omne C. est B.

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Bar	—omne B.est A.	Duæ manifestè veræ, vel suppositæ
ba	—omne C.est B.	
ra	—ergo omne C. est A.	— conclusio principalis ad demonstrandum proposita

Pro-

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in secunda figura
Conclusio particularis affirmatiua, aliquod C. est A.

Syllogismus ad impossibile

Ca —— omne B. est A. —— manifestè vera
mes —— nullum C. est A. —— positio contradictoriæ
tres —— ergo nullum C. est B. —— manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, aliquod C. est B.

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Da —— omne B. est A. } Duæ manifestè veræ, vel suppositæ
ri —— aliquod C. est B.
i —— ergo aliquod C. est A. —— conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in secunda figura
Conclusio vniuersalis negatiua, nullum C. est A.

Syllogismus ad impossibile

Fes —— Nullum B. est A —— manifestè vera
ti —— aliquod C. est A —— positio contradictoriæ
no —— ergo aliquod C. nõ est B. —— manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, omne C. est B.

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Ce —— Nullum B. est A. } Duæ manifestè veræ, vel suppositæ
la —— omne C. est B.
rent —— ergo nullum C. est A. —— conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in secunda figura
Conclusio particularis negatiua, aliquod C. non est A.

Syllogismus ad impossibile

Ce —— Nullum B. est A —— manifestè vera
sa —— omne C. est A. —— positio contradictoriæ
re —— ergo nullum C. est B. —— manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, aliquod C. est B.

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Fe —— Nullum B. est A. } Duæ manifestè veræ, vel suppositæ
ri —— aliquod C. est B.
o —— ergo aliquod C. non est A. —— conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

De syllogismo ducente ad impossibile in tertia figura

Proponitur demonstranda in tertia figura syllogismo ducente ad impossibile
Conclusio vniuersalis affirmatiua —— omne C. est A.

Syllogismus ad impossibile

Bro ——aliquod C. non est A. ——positio contradictoriæ
car ——omne C. est B. ——manifestè vera
do ——ergo aliquod B. non est A.——manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, omne B. est A.

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Bar——omne B. est A. } Duę manifestè verę, vel suppositę
ba ——aliquod C est B.
ra ——ergo omne C. est A. ——conclusio principalis ad demonstrandum proposita

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in tertia figura
Conclusio particularis affirmatiua, aliquod C. est A.

Syllogismus ad impossibile

Fe ——nullum C. est A. ——positio contradictoriæ
ri ——aliquod C est B. ——manifestæ vera
son ——ergo aliquod B. non est A. ——manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, omne B. est A.

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Da ——omne B. est A. } Duæ manifestè veræ, vel suppositę
ri ——aliquod C. est B.
i ——ergo aliquod C. est A. ——conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in tertia figura
Conclusio vniuersalis negatiua, Nullum C. est A.

Syllogismus ad impossibile

Da ——omne C. est B. ——manifestè vera
ti ——aliquod C. est A. ——positio contradictoriæ
si ——ergo aliquod C. est A.——manifestè falsa, quia opposita huic manifestè verę, nullum A. est B.

Reductio ad ostensiuum in secunda figura

Ce ——nullum A. est B. } Duæ manifestè veræ, vel suppositæ
sa ——omne C. est B.
re ——ergo nullum C. est A. ——conclusio principalis ad demonstrandum proposita

Quòd si in syllogismo ad impossibile transponatur propositiones, syllogismus ostensiuus prodibit in prima figura hoc pacto.

Syllogismus ad impossibile

Di ——aliquod C. est A. ——positio contradictoriæ
sa ——omne C. est B. ——manifestè vera.
mis——ergo aliquod B. est A. ——manifestè falsa

Redu-

Reductio ad ostensiuum in prima figura

Ce —Nullum B. est A.
la —omne C. est B.
rent —nullum C. est A.—conclusio principalis

} Duæ manifestè veræ, vel suppositæ.

Proponitur demonstranda syllogismo ducente ad impossibile in tertia figura Conclusio particularis negatiua, aliquod C. non est A.

Syllogismus ad impossibile

Di —aliquod C. est B. —manifestè vera
sa —omne C. est A. —positio contradictoriæ
mis —ergo aliquod A. est B. —manifestè falsa, quia opposita huic manifestè veræ, nullum A. est B.

Reductio ad ostensiuum in secunda figura.

Fes —nullum A. est B.
ti —aliquod C. est B.
no —ergo aliqd C. nō est A.—conclusio principalis ad demonstrandum proposita

} Duæ manifestè veræ, vel suppositæ

Quòd si in syllogismo ad impossibile transponantur propositiones, syllogismus ostensiuus prodibit in prima figura hoc pacto.

Syllogismus ad impossibile

Da —omne C. est A. —positio contradictoriæ
ti —aliquod C. est B. —manifestè vera
si —ergo aliquod B. est A. —manifestè falsa

Syllogismus ostensiuus in prima figura

Fe —nullum B. est A.
ri —aliquod C. est B.
o —ergo aliquod C. non est A.—Conclusio principalis ad demonstrandum proposita.

} Duæ manifestè veræ, vel suppositæ.

De Syllogismo circulari in prima figura.

Syllogismus circularis tunc fieri dicitur, quando facto syllogismo cōclusionem accipimus vt propositionem, & ei adiecta altera propositione simpliciter conuersa concludimus ex ijs duabus reliquam propositionem; perfectus autem circulus est, quando sic vtranq; propositionem ostendimus per alteram conuersam, & conclusionem; ideo non habet locum circulus, nisi vbi termini sint pares, & conuertibiles, oportet enim propositionem vniuersalem affirmatiuam conuertere in vniuersalem affirmatiuam, quod quidem rarò facere licet, quia huiusmodi propositio talem conuersionem non patitur, nisi per accidens ratione materiæ. Vocatur autem circulus per similitudinem figuræ mathematicæ, in qua notato puncto fit ab eo transitus per circumferentiam donec ad idem punctum reditus fiat; sic enim etiam in syllogismo à propositionibus ad conclusionem, & ab eadem conclusione ad easdē propositiones transitus fit. Non datur autem similiter circulus in omnibus figuris, & in omnibus earum modis, nam aliqui modi perfectum circulum recipiunt, aliqui imperfectum tantummodò, aliqui verò nullum, quia neutra propositio potest ostendi circulo. Supposita igitur materia conuertibili consyderemus singillatim omnes figurarum modos, vt videamus quomodo circulum admittant, vel non admittant.

Perfectus

Perfectus circulus reuera non datur, nisi in solo primo modo primæ figurę, qui dicitur BARBARA, in quo docet Arist. fieri sex ad summum syllogismos ex eisdem tribus terminis, absolutissimum circulum facientes; facto enim primo syllogismo tres enuntiationes proponuntur, i. conclusio, & duæ propositiones, & aliæ tres harum trium conuersæ, quæ omnes per sex syllogismos demonstrantur hunc in modum.

omnis hõ est risibilis
oẽ rationale est homo — ergo omne rationale est risibile

oẽ risibile est homo
oẽ rationale est risibile
ergo omne rationale est homo

oẽ rõnale ẽ hõ
oẽ risibile est rationale
ergo oẽ risibile est hõ

Bar — oẽ rationale est risibile
ba — oĩs homo est rationalis
ra — ergo omnis homo est risibilis

oĩs homo est rõnalis
omne risibile ẽ homo
ergo omne risibile est rationale

oẽ risibile est rationale
omnis hõ est risibilis
ergo omnis homo est rationalis

In CELARENT potest ostendi maior negatiua ex conclusione negatiua, & minore affirmatiua conuersa simpliciter hoc pacto

Ce — Nullum risibile est lapis
la — omnis homo est risibilis
rent — ergo nullus homo est lapis

nullus homo est lapis
omne risibile est homo
ergo nullum risibile est lapis

Maiorem verò affirmatiuam ex conclusione, & maiore negatiuis colligere non possumus, quia ex duabus negatiuis nihil sequitur, nedum conclusio affirmatiua. Arist. tamen exeogitauit modum, quo id fiat, commutando propositionem negatiuam in affirmatiuam hoc modo, nullum risibile est lapis .i. omne id, cui nulli risibile inest, est lapis; hæc autem commutatio rarissimè fieri potest ratione materię, nam si termini habeant inter se oppositionem contradictoriam, vel æquiualentem contradictoriæ, vera est hæc transmutatio, sin minus, non est vera; nam in terminis iam memoratis falsa est, verum enim est quod nullum risibile est lapis, falsum tamen quòd omne id, cui nulli inest risibile, sit lapis, si quidem equus non est lapis; at si dicamus, nullus numerus par est impar, possumus hanc transmutare in vniuersalem affirmatiuam veram, omnis numerus, cui nulli inest par, est impar, & huius quoque conuersam sumere, quæ est, omnis numerus, cui nulli inest impar, est par. Hoc autem supponere perinde est ac supponere vniuersalem affirmatiuam conuerti simpliciter, quia nec hoc, nec illud verum est, nisi aliquando ratione materiæ. Hoc autem facere voluit Arist. ne aliquem modum intactum omitteret, quo syllogistica forma circularem ostensionem admittat. Hoc igitur fundamento constituto minor affirmatiua in CELARENT ostendetur circulo per conclusionem, & maiorem conuersam, ac mutatam in affirmatiuam hoc modo.

Ce — Nullum par est impar
la — Omnis numerus in duo æqualia diuisibilis est par
rent — ergo nullus numerus in duo æqualia diuisibilis est impar

omnis numerus, cui nulli inest impar, est par
nulli numero in duo ęqualia diuisibili inest impar
ergo omnis numerus in duo ęqualia diuisibilis est par

De hac transmutatione propositionis negatiuæ in affirmatiuam mentionem facit Aristot. etiam in alijs modis negatiuis figurarum, sed nobis satis sit semel eam declarasse, quia reuera hic est valde impropriè dictus circulus, quia non est idem negatiua, & affirmatiua, in quam mutatur, tum quoniam non est idem earum sensus, vt patet quum in aliqua materia vna sint vera, altera falsa, tum etiam quoniam etiam

Huius asit syllogismi minor habet vim huius affirmatiuæ, oĩs numerus in duo æqualia diuisibilis est id, cui nulli inest ĩpar.

I si omnino

si omnino æquiualerent, differunt tamen in forma, quia vna est affirmatiua, altera negatiua, quare non fit reuersio ab eadem conclusione, quæ ostensa fuerat, neque ignorauit hoc Arist. sed adducere voluit omnem excogitabilem modum, quo fieri dicatur circularis ostensio, siue propriè dictum, siue impropriè, quemadmodum diximus; ideo in hoc modo prędictę figurę non datur reuera perfectus circulus.

In DARII non potest fieri circulus perfectus, quia ex conclusione, & minore particularibus non potest colligi maior vniuersalis; sed ex conclusione, & maiore conuersa simpliciter potest colligi minor hunc in modum

Da——omnis homo est risibilis	omne risibile est homo
ri——aliquod album est homo	aliquod album est risibile
i ——ergo aliquid album est risibile	ergo aliquod album est homo

In FERIO circulus nullo modo datur, quia ex conclusione, & minore particularibus non potest colligi maior vniuersalis; neque ex conclusione, & maiore negatiuis potest colligi minor affirmatiua; nisi ad commutationem negatiuæ in affirmatiuam confugiamus, vt fecimus in Celarent.

De circulari syllogismo in secunda figura

In CESARE circulus reuera non datur, quia ex conclusione, & maiore negatiuis ostendi non potest minor affirmatiua; ex conclusione autem, & minore affirmatiua conuersa colligi quidem potest maior negatiua, syllogismus tamen non erit amplius in secunda figura, sed in prima, neque concludetur immediatè ipsa met maior, sed eius conuersa, quam ipsa ex necessitate insequitur; hic autem non est propriè dictus circulus, quia verus circulus est quando ipsammet propositionem ostendimus, non eius conuersam; quare in hoc modo non datur reuera vllus circulus.

Ce——Nullus lapis est risibilis	Ce——nullus homo est lapis
sa ——omnis homo est risibilis	la——omne risibile est homo
re ——ergo nullus homo est lapis	rent——ergo nullũ risibile est lapis, ergo nullus lapis est risibilis.

In CAMESTRES datur circulus, sed non perfectus, nam ex conclusione, & minore negatiuis maior affirmatiua ostendi non potest; sed ex conclusione, & maiore conuersa colligitur minor negatiua, & erit alter quoque syllogismus in Camestres, hoc pacto

Ca ——omnis homo est risibilis	omne risibile est homo
mes——nullus lapis est risibilis	nullus lapis est homo
tres——ergo nullus lapis est homo	ergo nullus lapis est risibilis

In FESTINO nullus datur circulus ob easdem caussas, ob quas dictum est in Ferio primæ figuræ non dari circulum.

In BAROCO non datur circulus perfectus, quia ex conclusione, & minore negatiuis particularibus non potest ostendi maior vniuersalis affirmatiua, sed ex maiore conuersa, & conclusione colligitur minor, & est syllogismus similiter in Baroco, hunc in modum,

Ba——omnis homo est risibilis	omne risibile est homo
ro ——aliquod album non est risibile	aliquod album non est homo
co——ergo aliquod album non est hõ	ergo aliquod album non est risibile

De Syllogismo circulari in tertia figura

In DARAPTI & in FELAPTON nullus circulus datur, quum enim vtraque propositio sit vniuersalis, neutra ex conclusione particulari ostendi potest.

In DISAMIS datur circulus, sed non perfectus, quia ex conclusione, & maiore particularibus minor vniuersalis ostendi non potest, sed ex conclusione, & minore vniuersali conuersa ostenditur maior, & seruatur idem modus,

Di——aliquod animal est album · aliquod sensitiuum est album
sa ——omne animal est sensitiuum · omne sensitiuum est animal,
mis——ergo aliqđ sensitiuum est album · ergo aliquod animal est album

In DATISI non datur reuera circulus, quia ex conclusione, & minore particularibus non potest colligi maior vniuersalis; ex conclusione autem, & maiore colligitur quidem conuersa minoris, sed non ipsamet minor, licèt hęc illam ex necessitate insequatur; neq; etiam seruatur eadem figura, quia secundus syllogismus est in figura prima.

Da ——omnis homo est animal · Da ——omne animal est homo
ti ——aliquis homo est albus · ri ——aliquod album est animal
si ——ergo aliquod album est animal · i ——ergo aliquod album est homo, ergo aliquis homo est albus.

In BROCARDO datur circulus, sed non perfectus, quia ex conclusione, & maiore particularibus negatiuis ostendi non potest minor vniuersalis affirmatiua; sed ex conclusione, & minore conuersa potest colligi maior, seruata eadem figura, & eodem modo. vt

Bro ——aliquis homo non est albus · aliquod animal non est album
car ——omnis homo est animal · omne animal est homo,
do ——ergo aliquod animal non est album · ergo aliquis homo non est albus

In FERISON nullus datur circulus, sicuti, neque in Ferio, neque in Festino, & propter easdem causas.

De Enthymemate.

Enthymema est syllogismus imperfectus constans ex verisimilibus, vel ex significatione actus est quia deest ei altera propositio vel maior, vel minor, quæ vt nota omittitur, vnde et dictum est enthymema quasi en thymo, i. in animo, quia pro posito, quæ omittitur, in animo manet. Altera verò propositio, quæ exprimitur, vocatur verisimile, vel signum, in vsu enim est enthymema apud oratorem, qui ex verisimilibus, & ex signis argumentatur. Discrimen verò inter verisimile, & signum in hoc consistit, quòd verisimile dicitur illud, quod sciunt homines ita vt plurimum euenire, non tamen semper, ideo profertur vt propositio non necessaria, sed probabilis. signum verò profertur vt propositio necessaria, & demonstratiua, licèt non semper sit necessaria, sed quandoque etiam probabilis.

Enthymema
- ex verisimili, vt——qui odio habetur, vicissim odio habet——verisimile
  ergo hic illum odio habebat
  fit syllogismus perfectus, si hæc minor addatur
  hic ab ilo odio habebatur
- ex signo
  - insolubili, & demonstratiuo——quando fit in prima figura, vt
    Hæc mulier habet lac —— signum
    ergo hæc mulier concepit
    fit syllogismus perfectus adiecta maiore nota
    quæcunque mulier habet lac, concepit
  - solubili, quod fit
    - in secunda figura, vt
      Hæc mulier est pallida——signum
      ergo hæc mulier peperit
      omissa est hæc maior nota
      quæcunque peperit, est pallida
    - in tertia figura, vt
      Pittacus est bonus——signum
      ergo omnis sapiens est bonus
      omissa est hæc minor nota
      Pittacus est sapiens

Signum in prima figura dicitur insolubile, ac demonstratiuum propter formam, est enim in prima figura, quare si vtriusque propositionis veritas nota sit, & omni difficultate careat, ratio fit insolubilis. Quæ verò in alijs figuris fiunt, dicuntur signa solubilia propter inualiditatem formę, ita enim sunt in secunda figura, vel in tertia, vt non possint reduci ad primã, quia forma praua est, vt in prædictis exemplis patuit, nam secundum signum reducitur ad modum inutilem secundæ figuræ ex duabus affirmatiuis, ideo concessa etiam propositionum veritate ratio solui potest, quia non concludit. similiter tertium signum colligit conclusionem vniuersalem in tertia figura, quod in illa figura fieri non potest, ideo similiter solui potest, etiam si veritas propositionum manifesta sit.

De Inductione.

Nemo est, qui ignoret inductionem esse logicum instrumentum, quo ex particularibus notioribus ostenditur vniuersale ignotius, eamque duplicem esse.

Perfectam, quæ necessario concludit, quia sumit omnia particularia, vt si supponamus non dari alium indiuiduum hominem præter hos tres, Petrum, Socratem, & Platonem, hæc erit inductio perfecta

Imperfectam, quę non necessario cõcludit, quia non sumit omnia particularia, vt si supponamus dari alios singulares homines præter Petrum, Socratem, & Platonem, hęc erit inductio imperfecta

Petrus, Socrates, & Plato sunt bipedes
ergo omnis homo est bipes

Sed cum Arist. profundius inductionis naturam, & vim consyderando dicimus inductionem ostendere primum inesse medio per tertium, & inductionem quidem perfectam ad rectam syllogismi formam, & vtilem primæ figuræ modum redigi, imperfectam verò ad modum inutilem, & non concludentem; quia (vt hic ait Arist.) necesse est omne logicum instrumentum, quod ex noto alicuius ignoti fidem faciat, redigi ad prædictas syllogismorum figuras. Hæc autem omnia vt clariora fiant, sumamus prædictum exemplum, & supponamus non dari alium hominem singularem pręter illos tres iam memoratos, in hac inductione tres termini in consyderationem cadunt ita naturaliter dispositi.

A. Bipes —————— Primum, idest maius extremum
B. Homo —————— Medium, i. qđ secundùm naturam deberet esse medium
C. Petrus, Socrates, & Plato —— Tertium, i. minus extremum secundùm naturam.

Certum est quòd bipes, & omne aliud prædicatum, quod vniuersaliter dicatur de homine, priùs secundùm naturam inest homini speciei, deinde per hominem inest indiuiduis hominibus: ideò si secundùm rerum naturam ratiocinari velimus, ostendendum est C. esse A. per medium B. i. indiuiduos homines esse bipedes per hominem medium, & hæc reuera est syllogismi natura, & eius præcipuus scopus, dirigitur enim ad res naturaliter ignotas, ignotæ autem dicuntur secundùm naturam illæ quæ habent medium, per quod innotescant, quum per seipsas non sint cognoscibiles. Inductio autem, quamuis ad syllogismi formam reducatur, in hoc tamen deuiat quodammodo à natura syllogismi, quòd ex posterioribus probat priora, tãquàm ex notioribus nobis ignotiora, probat enim maius extremum inesse medio, i. illi, quod secundùm naturam deberet esse medium, & pro medio ad hoc probandum sumit illud, quod secundùm naturam est tertium, i. minus extremum, quemadmodum pro minore extremo accipit illud, quod naturaliter est medium, probat enim hominem esse bipedem per indiuiduos homines. At syllogismus naturaliter procedens, & seruans rectum ordinem prædicationis terminorum, probaret indiuiduos homines esse bi-

pedes

pedes per hominem medium. Vnde colligit Arist. quod inductio est instrumentum, quo declarantur prima principia, & propositiones immediatæ, quum enim nullum medium habeant, per quod ostendatur prædicatum inesse subiecto, sumuntur indiuidua posteriora secundum naturam, & loco medij ponuntur ad probandam propositionem vniuersalem. Quæ omnia sic facilè declarabuntur non recedendo ab exemplo antea memorato.

Syllogismus itaque secundùm naturam terminorum ita formabitur — omnis homo est bipes
Petrus, Socrates, & Plato sunt homines
ergo Petrus, Socrates, & Plato sunt bipedes.

Inductio autem naturalem ordinem non seruans, sed ordinem nostræ cognitionis, ita formabitur — Petrus, & Socrates, & Plato sunt bipedes,
ergo omnis homo est bipes

Hanc inductionem ad formam syllogismi redigimus addendo hanc minorem notam supponitur enim hos sub homine contineri — Petrus, & Socrates, & Plato sunt bipedes
Petrus, & Socrates, & Plato sunt homines
ergo omnis homo est bipes

Sed hic syllogismus, quum sit in tertia figura, non potest ratione suę formæ habere vim concludendi vniuersalem conclusionem, quia in tertia figura non potest conclusio esse vniuersalis; tamen concludit ratione materiæ, quia minorem habet conuertibilem simpliciter, qua facta conuersione syllogismus est in prima figura concludens; supponimus enim non dari alium hominem præter illos tres, proinde sumpta esse omnia indiuidua, atqui indiuidua omnia simul sumpta æqualia sunt speciei, & cum ea reciprocantur; quemadmodum etiam species omnes simul sumptæ æquales sunt suo generi; syllogismus igitur in prima figura concludens ita formabitur

Petrus, Socrates, & Plato sunt bipedes,
omnis homo est Petrus, Socrates, & Plato
ergo omnis homo est bipes

Hinc sumitur ratio cur inductio perfecta concludat necessario, imperfecta verò non necessario concludat; perfecta enim sumit omnia indiuidua, ideo in syllogismo tertię figuræ minor conuertibilis est, vnde ratio fit in prima figura; sed in inductione imperfecta non sumuntur omnia indiuidua speciei propositæ, sed aliqua, sic autem non sunt æqualia suæ speciei, quum species latius pateat, quàm aliqua sua indiuidua, minor igitur non potest amplius conuerti, proinde ratio manet in tertia figura non concludens, quia est in modo inutili, qui ad primam figuram redigi non potest.

Fit autem duobus modis inductio perfecta

Quandoque nòminantur singillatim, & expresè omnia indiuidua, vt si omnium hominum, qui nunc extant, nomina exprimamus, & postea colligamus omnem hominem esse bipedem

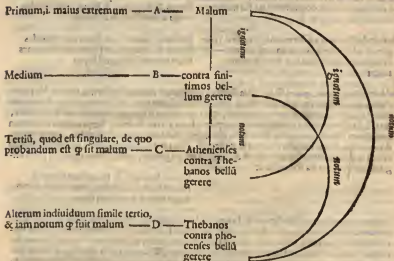
Quandoq; non nominantur omnia expresè, sed aliqua tantum exprimuntur, reliqua verò implicitè denotamus breuitatis gratia per dictionem aliquam distributiuam, vt dicendo, Petrus est bipes, & Socrates est bipes, & quilibet alius, seu singulus alius homo est bipes, ergo omnis homo est bipes. Talis est inductio Arist. in principio primi libri posteriorum, scientiæ mathematicę fiunt ex pręcedente cognitione, & sic vnaquęque aliarum scientiarum, ergo omnis scientia acquiritur ex pręcedente cognitione.

DE

DE EXEMPLO.

Exemplum dicitur quando ostendimus particulare ignotum per aliud particulare simile notum, vel per plura, vt si dicamus — Thebanis contra finitimos bellum gerere fuit malum ergo Atheniensibus contra finitimos bellum gerere malum erit

Arist. autem diligenter vim Exempli consyderans ita ipsum definiuit, Exemplum est inductio imperfecta ostendens primum inesse medio per simile tertio; ad cuius intelligentiam hi quatuor termini statuendi sunt.



Probandum est quòd C. est A, i. quòd Atheniensibus contra Thebanos bellum gerere malum erit, per hoc quòd D. est A. quia Thebanis contra Phocenses bellum gerere malum fuit, probatio autem ex duabus partibus constat, vna est inductio imperfecta, quæ præcedit, altera est syllogismus particularis in prima figura, qui subsequitur; nam ante omnia inductione probamus hanc propositionem vniuersalem, omne B. est A. i. contra finitimos bellum gerere est malum, hoc pacto — Thebanis contra Phocenses bellum gerere malum fuit, ergo vniuersaliter contra finitimos bellum gerere est malum.

Quæ inductio reducitur ad syllogismum tertiæ figuræ per additionem minoris hunc in modum,

Thebanis contra Phocenses bellum gerere malum fuit,
Thebanos contra Phocenses bellum gerere fuit contra finitimos belum gerere
ergo vniuersaliter contra finitimos bellum gerere est malum.

Hæc

Hæc igitur est inductio, per quam dicit Arist. ostendi primum de medio per simile tertio, i. A. de B. per D. & est imperfecta, quia non sumit omnia particularia, i. omnia bella contra finitimos, sed vel vnum, vel plura, iam enim supponitur vnum indiuiduum dubium, & controuersum, quod est bellum ab Atheniensibus inferendum Thebanis ideo syllogismus ex inductione formatus debilis est, & non necessariò concludens, quia tertia figura non potest inferre conclusionem vniuersalem, & eius reductio ad primam figuram fieri non potest, quum minor propositio non sit conuertibilis, quod supra in cap. de inductione diximus in omni imperfecta inductione euenire.

Postquàm autem hac inductione ostēdimus hanc vniuersalem propositionem omne B. est A. eam sumimus, vt maiorem. cui minorem particularem addendo colligimus conclusionem particularem, quæ totius exempli scopus est, & in prima figura ita argumentamur.

Da ——Vniuersaliter contra finitimos bellum gerere est malum
ri ——Athenienses contra Thebanos bellum gerere est contra finitimos bellum gerere
i ——ergo Atheniensibus contra Thebanos bellum gerere erit malum

Quare à primo ad vltimum probamus tertium per simile tertio, ex vno enim particulari simili, & noto, probauimus aliud ignotum, videlicet

C. est A. ergo D. est A. i. —— ——Thebanis contra Phocenses bellum gerere malum fuit, ergo etiam Atheniensibus contra Thebanos bellum gerere malum erit.

Hoc enim dicitur ab omnibus exemplum; sed Arist. consyderauit nōn posse fieri transitum à singulari ad singulare, nisi per medium vniuersale, in quo hæc singularia continentur; ideo dixit prius fieri ascensum à singulari ignoto ad vniuersale dubium per inductionem imperfectam, deinde fieri descensum ab vniuersali ita ostenso ad aliud simile singulare ignotum, quod probandum proponebatur.

Sed dignum consyderatione est quòd si priorem exempli partem spectemus, quæ est inductio imperfecta, per eam probamus primum inesse medio per simile tertio. i. A. de B. per D. si verò posteriorem, quæ est syllogismus in prima figura, per eam probamus primum inesse tertio per medium, i. A. de C. per B. At si respicimus quidnam à primo ad vltimum ostendatur, ostenditur primum inesse tertio per simile tertio, i. A. de C. per D. Cur igitur Arist. in definitione exempli spretis alijs duabus consyderationibus primam solam respexit? per solam enim priorem partem definiuit exemplum dicens esse inductionem perfectam, quæ ostendit primum inesse medio per simile tertio.

Ratio fuit quia posterior exempli pars, quæ est syllogismus, nullam fidem facit, nisi ex suppositione propositionis maioris vniuersalis, quæ reuera dubia est, ideo tota vis exempli in ea parte consistit, per quam probatur illa maior, hæc autem probatur per inductionem imperfectam, igitur exemplum non habet aliam vim, quàm inductionis imperfectæ, Arist. igitur non dixit exemplum esse syllogismum, sed dixit esse inductionem imperfectam: exprimere autem in definitione id, quod à primo ad vltimam ostenditur esse inartificiosum, quia nemo id ignorat, ideo Arist. voluit per eam definitionem profundè exprimere totam exempli naturam, quæ est natura inductionis imperfectæ; alteram verò partem satis habuit implicitè significare, dicens enim ostendi primum inesse medio per simile tertio, denotauit præter hos tres terminos quartum quoque adesse, quod est ipsum tertium, cuius mentio in inductione non fit, sed in syllogismo, vt dictum est. Consyderantibus autem patet distingui definitionem exempli à definitione inductionis, nam inductio ostendit primum inesse medio per tertium; at exemplum ostendit primū inesse medio per simile tertio, ideo est quidem inductio, sed distracta à proprio fine, i. à cognitione vniuersalis, & aptata ad cognitionem singularis ignoti.

Ex.

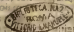
Ex his omnibus, quæ de inductione, ac de exemplo dicta sunt colligere possumus discrimen inter inductionem, & exemplum, vt subscripta tabella declarat.

A singularibus notis ad vniuersale ignotum procedēdo, vel procedimus

- ab omnibus — & dicitur inductio perfecta
- ab vno, vel à pluribus
  - vt in ipsius vniuersalis cognitione quiescamus — & dicitur inductio imperfecta, finis enim inductionis est cognoscere vniuersale, ideo eo ostenso gradum sistit, nec progreditur vlterius
  - vt cognito vniuersali ab eo descendamus ad ostēdendum aliud singulare ignotum simile primo, vel primis — Et dicitur exemplum, nam finis exempli non est cognoscere vniuersale, sed singulare ignotum, ad quod dirigit ipsam cognitionem vniuersalis; ideo in eo inuento gradum non sistit, sed ab eo ad aliud singulare descendit, quod Arist. vocat aptare syllogismum ad extremum, idest ad minus extremum singulare.

Ex his, quæ de exemplo dicta sunt, discas cur Arist. in primo contextu primi libri Posteriorum dicat Exemplum esse inductionem.

FINIS.



[redacted] [redacted]

[redacted] [redacted]

